

**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO  
INSTITUTO SERZEDELLO CORRÊA**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM TRANSPORTES**

**GARANTIA PELA SOLIDEZ E SEGURANÇA DA  
CONSTRUÇÃO: UM ESTUDO NO SEGMENTO DAS OBRAS  
PÚBLICAS RODOVIÁRIAS BRASILEIRAS**

**OSCAR CÉSAR DE JESUS ROCHA**

**ORIENTADOR: MS. LUIZ FERNANDO URURAHY DE SOUZA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM AUDITORIA DE OBRAS  
PÚBLICAS RODOVIÁRIAS**

**BRASÍLIA/DF: ABRIL/2018**


**TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO  
INSTITUTO SERZEDELLO CORRÊA  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM TRANSPORTES**

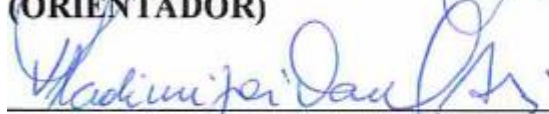
**GARANTIA PELA SOLIDEZ E SEGURANÇA DA CONSTRUÇÃO: UM  
ESTUDO NO SEGMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS RODOVIÁRIAS  
BRASILEIRAS.**

**OSCAR CÉSAR DE JESUS ROCHA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO SUBMETIDA AO INSTITUTO  
SERZEDELLO CORRÊA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO E AO CENTRO  
INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS EM TRANSPORTES DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A  
OBTENÇÃO DO GRAU DE ESPECIALISTA EM AUDITORIA DE OBRAS  
PÚBLICAS RODOVIÁRIAS.**

**APROVADA POR:**

  
\_\_\_\_\_  
**LUIZ FERNANDO URURAHY DE SOUZA, Mestre (COPPE/UFRJ)  
(ORIENTADOR)**

  
\_\_\_\_\_  
**VLADIMI JOSÉ DANIEL DE ASSIS, Mestre (PPGECA/UFCG)  
(AVALIADOR INTERNO)**

  
\_\_\_\_\_  
**FELIPE GUSTAVO DE SOUZA PEÑALOZA, Mestre (PECC/UnB)  
(AVALIADOR EXTERNO)**

**BRASÍLIA/DF, 20 de ABRIL de 2018.**

## FICHA CATALOGRÁFICA

ROCHA, OSCAR CÉSAR DE JESUS

Garantia pela solidez e segurança da construção: um estudo no segmento das obras públicas rodoviárias brasileiras.

Brasília, 2018

xvii, 215p, 210 x 297 mm (ISC/TCU, CEFTRU/UnB, Especialista, Auditoria de obras públicas rodoviárias, 2018).

Monografia de Especialização – Tribunal de Contas da União. Instituto Serzedello Corrêa. Universidade de Brasília. Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes.

1. Garantia

2. Construção

3. Defeito

4. Responsabilidade

I. ISC/TCU

II. CEFTRU/UnB

III. Título (série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ROCHA, OSCAR C. J. (2018). Garantia pela solidez e segurança da construção: um estudo no segmento das obras públicas rodoviárias brasileiras. Monografia de Especialização, Instituto Serzedello Corrêa, Tribunal de Contas da União, Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 232p.

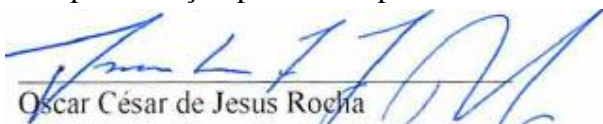
## CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Oscar César de Jesus Rocha

TÍTULO DA MONOGRAFIA: Garantia pela solidez e segurança da construção: um estudo no segmento das obras públicas rodoviárias brasileiras.

GRAU / ANO: Especialista em auditoria de obras públicas rodoviárias / 2018

É concedida à Universidade de Brasília a permissão para reproduzir cópias desta monografia de especialização e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia de especialização pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.



Oscar César de Jesus Rocha  
SQSW 103, Bloco H, Ap.102, Sudoeste.  
70.670-308 - Brasília/DF – Brasil.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por todo o amor e cuidado com minha vida.

À minha família pela compreensão durante a preparação desta monografia.

Ao Tribunal de Contas da União (TCU) pela oportunidade de aprimoramento profissional concedida.

À Universidade de Brasília (UnB) pela excelência dos docentes selecionados para coordenar e para ministrar as disciplinas do curso.

Aos colegas do Instituto Serzedello Corrêa (ISC) para abnegação em prol de nosso desenvolvimento profissional.

Ao Professor MS. Luiz Fernando Ururahy de Souza pela orientação prestativa e de extrema valia na elaboração desta monografia.

Aos Professores MS. Vladimi José Daniel de Assis e MS. Felipe Gustavo de Souza Peñaloza, membros da banca examinadora pelos valiosos comentários para o aprimoramento deste trabalho.

Enfim, agradeço aos meus colegas do TCU e do DNIT pela amizade e pelo convívio harmonioso ao longo de toda a edificante jornada deste curso.

## RESUMO

O presente estudo se propõe a investigar e expor como o exercício da garantia quinquenal pela solidez e segurança das construções é realizado pelos órgãos ou entidades públicas contratantes de obras rodoviárias nas esferas estadual, distrital e federal do Brasil. A pesquisa classifica-se quanto à abordagem como mista, quanto à natureza como aplicada, quanto aos objetivos como descritiva e quanto aos procedimentos técnicos como levantamento. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados a Solicitação de Acesso à Informação aos Serviços de Informações ao Cidadão e ou às Ouvidorias dos 28 órgãos ou entidades gestores e executores de rodovias nos âmbitos estadual, distrital e federal. Também foram solicitadas informações aos 28 Tribunais de Contas competentes por fiscalizar a aplicação de recursos públicos sobre eventuais ações de controle realizadas sobre a temática da gestão da garantia legal das obras públicas contratadas. Os resultados revelaram que apenas três órgãos ou entidades comprovaram possuir normativo interno para disciplinar o procedimento de gestão da garantia legal das obras rodoviárias contratadas. Os resultados também evidenciam que, embora pouco frequentes, as ações de Controle Externo denominadas de Auditoria da Qualidade de Obras Rodoviárias realizadas pelos Tribunais de Contas trouxeram benefícios efetivos e evitaram o desperdício de recursos do erário. O estudo sugere a realização sistemática desse tipo de auditoria como instrumento de transformação do cenário de leniência dos gestores públicos com as empreiteiras de obras rodoviárias, algo observado em algumas ações de Controle Externo. Sugere, também, a implantação de boas práticas de gestão da garantia legal de alguns dos órgãos ou entidades contratantes.

**Palavras-chave:** Garantia. Construção. Defeito. Responsabilidade.

## ABSTRACT

The present study intends to investigate and explain how the exercise of the five year guarantee for the solidity and safety of constructions is carried out by public bodies or entities contracting road works in the state, district and federal spheres of Brazil. The research is classified as the mixed approach, as to the nature as applied, as to the objectives as descriptive and as to the technical procedures as survey. It was used as a data collection instrument the Request for Access to Information to Citizen Information Services and / or the Ombudsman's Office of the 28 agencies or entities that manage and execute highways at the state, district and federal levels. Information was also requested from the 28 competent Audit Courts to supervise the application of public resources on possible control actions carried out on the management of the legal guarantee of contracted public works. The results showed that only three bodies or entities have proven to have internal regulations to discipline the procedure for managing the legal guarantee of contracted road works. The results also show that, although infrequent, the External Control actions, called Quality Audits of Road Works carried out by the Audit Courts, brought effective benefits, avoiding the waste of the treasury resources. The study suggests the systematic accomplishment of this type of audit as an instrument of transformation of the leniency scenario of the public managers with the contractors of road works that was observed in some actions of External Control. It also suggests the implementation of good practices to manage the legal guarantee of some of the contracting entities or entities.

**Key-words:** Guarantee. Construction. Defect. Responsibility.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1</b>	<b>A Malha Rodoviária Brasileira</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Os Órgãos e as Entidades Contratantes de Obras Públicas Rodoviárias</b>	<b>3</b>
<b>1.1.3</b>	<b>Os Conceitos de Rodovia e de Pavimento</b>	<b>4</b>
<b>1.1.4</b>	<b>Defeitos em Pavimentos Rodoviários</b>	<b>8</b>
<b>1.1.5</b>	<b>A Importância do Modal Rodoviário na Matriz de Transporte</b>	<b>11</b>
<b>1.1.6</b>	<b>Investimento Anual em Rodovias Federais</b>	<b>11</b>
<b>1.1.7</b>	<b>Relação entre a Qualidade das Rodovias e os Custos Logísticos</b>	<b>12</b>
<b>1.1.8</b>	<b>Conservação das Vias e Segurança do Usuário</b>	<b>19</b>
<b>1.2</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>21</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Auditoria da Qualidade de Obras Públicas Rodoviárias Federais (TCU)</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Auditoria da Qualidade de Obras Públicas (TCE-PE)</b>	<b>28</b>
<b>1.2.3</b>	<b>Instrução de Serviço 001/2006 - DER-PE</b>	<b>35</b>
<b>1.2.4</b>	<b>Auditoria da Qualidade em Obras Rodoviárias (TCE-MT)</b>	<b>38</b>
<b>1.2.5</b>	<b>Orientação Técnica IBR 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas</b>	<b>40</b>
<b>1.2.6</b>	<b>Fiscalização da Qualidade de Obras Recém-Concluídas (TCU)</b>	<b>45</b>
<b>1.2.7</b>	<b>Instrução de Serviço/DG nº 13/2013 – Recebimento de Obras (DNIT)</b>	<b>50</b>
<b>1.3</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>61</b>
<b>1.4</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>62</b>
<b>1.4.1</b>	<b>Objetivo Geral</b>	<b>62</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>62</b>
<b>1.5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>64</b>
<b>1.6</b>	<b>ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO</b>	<b>68</b>

<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>69</b>
<b>2.1</b>	<b>RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR</b>	<b>69</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Das Referências Históricas à Responsabilidade do Construtor</b>	<b>69</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Da Contratação de Obras Públicas no Brasil</b>	<b>71</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Das Disposições de Direito Privado e da Teoria Geral dos Contratos</b>	<b>76</b>
<b>2.1.4</b>	<b>Da Responsabilidade Civil decorrente da Construção</b>	<b>82</b>
<b>2.1.5</b>	<b>Da Responsabilidade Contratual do Construtor</b>	<b>83</b>
<b>2.1.6</b>	<b>Responsabilidade pela Perfeição da Obra</b>	<b>83</b>
<b>2.1.7</b>	<b>Do art. 1.245 do Código Civil de 1916</b>	<b>84</b>
<b>2.1.8</b>	<b>Do art. 618 do Código Civil de 2002</b>	<b>89</b>
<b>3</b>	<b>LEVANTAMENTO:</b>	<b>115</b>
<b>3.1</b>	<b>TRIBUNAIS DE CONTAS</b>	<b>115</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Acre (TCE-AC)</b>	<b>116</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Alagoas (TCE-AL)</b>	<b>116</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Amapá (TCE-AP)</b>	<b>116</b>
<b>3.1.4</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM)</b>	<b>116</b>
<b>3.1.5</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado da Bahia (TCE-BA)</b>	<b>116</b>
<b>3.1.6</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE)</b>	<b>117</b>
<b>3.1.7</b>	<b>Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF)</b>	<b>120</b>
<b>3.1.8</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES)</b>	<b>120</b>
<b>3.1.9</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO)</b>	<b>131</b>
<b>3.1.10</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA)</b>	<b>132</b>
<b>3.1.11</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso (TCE-MT)</b>	<b>132</b>
<b>3.1.12</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso do Sul (TCE-MS)</b>	<b>137</b>
<b>3.1.13</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE-MG)</b>	<b>137</b>
<b>3.1.14</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA)</b>	<b>137</b>



<b>3.1.15</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE-PB)</b>	<b>138</b>
<b>3.1.16</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR)</b>	<b>139</b>
<b>3.1.17</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE)</b>	<b>140</b>
<b>3.1.18</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI)</b>	<b>150</b>
<b>3.1.19</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ)</b>	<b>150</b>
<b>3.1.20</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte (TCE-RN)</b>	<b>152</b>
<b>3.1.21</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS)</b>	<b>153</b>
<b>3.1.22</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Rondônia (TCE-RO)</b>	<b>153</b>
<b>3.1.23</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Roraima (TCE-RR)</b>	<b>156</b>
<b>3.1.24</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE-SC)</b>	<b>157</b>
<b>3.1.25</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP)</b>	<b>157</b>
<b>3.1.26</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE-SE)</b>	<b>157</b>
<b>3.1.27</b>	<b>Tribunal de Contas do Estado de Tocantins (TCE-TO)</b>	<b>157</b>
<b>3.1.28</b>	<b>Tribunal de Contas da União (TCU)</b>	<b>158</b>
<b>3.2</b>	<b>ÓRGÃOS E ENTIDADES CONTRATANTES</b>	<b>162</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem (DERACRE)</b>	<b>163</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Alagoas (DER-AL)</b>	<b>163</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Secretaria Estadual de Transporte do Amapá (SET-AP)</b>	<b>164</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (SEINFRA-AM)</b>	<b>164</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia (SIT-BA)</b>	<b>164</b>
<b>3.2.6</b>	<b>Departamento Estadual de Rodovias do Ceará (DER-CE)</b>	<b>164</b>
<b>3.2.7</b>	<b>Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER-DF)</b>	<b>165</b>
<b>3.2.8</b>	<b>Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES)</b>	<b>167</b>
<b>3.2.9</b>	<b>Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP-GO)</b>	<b>170</b>
<b>3.2.10</b>	<b>Secretaria de Estado de Infraestrutura do Maranhão (SINFRA-MA)</b>	<b>173</b>
<b>3.2.11</b>	<b>Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SINFRA-MT)</b>	<b>173</b>
<b>3.2.12</b>	<b>Secretaria de Estado de Infraestrutura (SEINFRA-MS)</b>	<b>174</b>

3.2.13	Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEER-MG)	175
3.2.14	Secretaria de Estado de Transportes do Pará (SETRAN-PA)	176
3.2.15	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado da Paraíba (DER-PB)	177
3.2.16	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER-PR)	177
3.2.17	Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco (DER-PE)	177
3.2.18	Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí (DER-PI)	177
3.2.19	Departamento de Estradas de Rodagem do Rio de Janeiro (DER-RJ)	178
3.2.20	Departamento de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Norte (DER-RN)	178
3.2.21	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER-RS)	179
3.2.22	Departamento de Estradas de Rodagem de Rondônia (DER-RO)	180
3.2.23	Secretaria de Estado de Infraestrutura de Roraima (SEINF-RR)	181
3.2.24	Departamento Estadual de Infraestrutura (DEINFRA-SC)	181
3.2.25	Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo (DER-SP)	185
3.2.26	Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária de Sergipe (DER-SE)	186
3.2.27	Secretaria da Infraestrutura do Estado de Tocantins (SEINF-TO)	186
3.2.28	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT)	188
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	191
4.1	RESULTADOS: TRIBUNAIS DE CONTAS	191
4.2	RESULTADOS: ÓRGÃOS E ENTIDADES CONTRATANTES	193
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	196
5.1	BOAS PRÁTICAS NOS ÓRGÃOS CONTRATANTES	196
5.1.1	Referência à Garantia Legal nos Instrumentos Convocatórios e Contratos	196
5.1.2	Normas de Recebimento Provisório e Definitivo de Obras	196
5.1.3	Exigência de Avaliações Funcionais e Estruturais do Pavimento	197
5.1.4	Exigência de entrega do <i>As Built</i> antes da Inspeção de Recebimento	197

<b>5.1.5</b>	<b>Membro de Manutenção/Operação na Comissão de Recebimento</b>	<b>198</b>
<b>5.1.6</b>	<b>Padronização de Registros para aos TRP e TRD das Obras</b>	<b>198</b>
<b>5.1.7</b>	<b>Referência ao art. 618 do Código Civil no Termo de Recebimento Definitivo</b>	<b>199</b>
<b>5.1.8</b>	<b>Normatização de Inspeção Periódica para Gestão da Garantia Quinquenal</b>	<b>199</b>
<b>5.1.9</b>	<b>Previsão de Acionamento Judicial do Construtor</b>	<b>200</b>
<b>5.2</b>	<b>BOAS PRÁTICAS NAS PROCURADORIAS JURÍDICAS</b>	<b>200</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Acionamento Judicial do Construtor que não honra a Garantia Legal</b>	<b>200</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Recomendações da Procuradoria ao Órgão Gestor e Executor de Rodovias</b>	<b>201</b>
<b>5.3</b>	<b>BOAS PRÁTICAS NOS TRIBUNAIS DE CONTAS</b>	<b>201</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Regulamentação da Fiscalização da Qualidade de Obras Concluídas</b>	<b>201</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Auditorias da Qualidade de Obras Públicas</b>	<b>201</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Determinações concernentes à Gestão da Garantia Quinquenal</b>	<b>202</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Recomendações concernentes à Gestão da Garantia Quinquenal</b>	<b>202</b>
<b>5.4</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA - MELHORIAS</b>	<b>203</b>
<b>5.5</b>	<b>RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS</b>	<b>204</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>205</b>
	<b>APÊNDICE 1 – PROTOCOLOS E-SIC DE TRIBUNAIS DE CONTAS</b>	<b>214</b>
	<b>APÊNDICE 2 – PROTOCOLOS E-SIC DE ÓRGÃOS/ENTIDADES</b>	<b>215</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Extensão da Malha Rodoviária Brasileira	2
Figura 2 – Disposição das Camadas de Pavimento tipo Flexível	8
Figura 3 – Defeitos nos pavimentos flexíveis e semirrígidos	9
Figura 4 – Defeitos nos pavimentos rígidos	10
Figura 5 – Componentes de segurança de um sistema rodoviário	17
Figura 6 – Defeitos na BR-174/AM – Trecho: Entr. AM-010 – Divisa AM/RR	22
Figura 7 – BR-174/RR – Trecho: Divisa AM/RR – Fronteira BR/Venezuela	23
Figura 8 – Defeitos precoces em rodovias do MT	39
Figura 9 – Defeitos precoces na BR-316/MA	48
Figura 10 – Defeitos precoces na BR-116/CE	49
Figura 11 – Defeitos precoces na BR-230/MA	49
Figura 12 - Termo de Recebimento Definitivo de Obras do DNIT	56
Figura 13 - Patologias em pavimento de concreto armado no Posto Fiscal SEFAZ – Aracati/CE.	118
Figura 14 - Patologias em pavimento de blocos concreto no Posto Fiscal SEFAZ – Penaforte/CE.	120
Figura 15 – Ausência de cobertura vegetal para proteção de talude de corte.	128
Figura 16 – Sarjeta danificada com espessura inferior à mínima tolerada pelo projeto.	128
Figura 17 – Ocorrência de panelas poucos dias após a obra completar 2 anos.	129
Figura 18 – Ocorrência de afundamento com variação de 4,5 cm.	129
Figura 19 – Ocorrência de panelas poucos dias após a obra completar 2 anos.	130
Figura 20 – Remendo mal executado	130
Figura 21 – Sarjeta danificada com espessura inferior à mínima tolerada pelo projeto	131
Figura 22 - Defeitos precoces nas obras da Rua Rio Bonito em Angra dos Reis/RJ	151
Figura 23 - Termo de Recebimento Definitivo com referência à garantia legal	152
Figura 24 – Fiscalização da Garantia Quinquenal pelos Tribunais de Contas.	191
Figura 25 – Gestão da Garantia Quinquenal pelos Estados e Distrito Federal	194

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definições clássicas do termo Qualidade	17
Quadro 2 – Coletânea de Normas Técnicas do DNIT	18
Quadro 3- Padrões de Aceitação de Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	53
Quadro 4 - Padrões de Aceitação de Pavimentos de Revestimento Asfáltico	54
Quadro 5 – Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo	125
Quadro 6 – Quantidade de patologias encontradas por obra auditada.	132
Quadro 7 – Auditorias da Qualidade realizadas pelo TCE-TO.	158
Quadro 8 - Padrões para o Recebimento de Obras de Pavimentação	172
Quadro 9 – Fiscalização da Garantia Quinquenal pelos Tribunais de Contas	192
Quadro 10 – Gestão da Garantia Quinquenal pelos Estados e Distrito Federal	195

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Densidade da Malha Rodoviária por País (valores em km/1.000km <sup>2</sup> )	3
Gráfico 2 – Composição da Matriz de Transporte de Carga no Brasil em 2013	11
Gráfico 3 – Investimento Público e Privado em Rodovias Federais 2010-2016	12
Gráfico 4 – Intensidade de participação dos custos na formação do preço final dos produtos	13
Gráfico 5 – Avaliação da qualidade da infraestrutura logística brasileira	14
Gráfico 6 – Resumo das características das rodovias - 2017	16
Gráfico 7 – Evolução da condição da superfície do pavimento nas Rodovias Públicas (em %)	19
Gráfico 8 – Mortes por Ano e Taxa por 100 mil habitantes	20
Gráfico 9 – Mortos em Acidentes em Rodovias Federais	20
Gráfico 10 – Incidência dos defeitos em rodovias do MT recém-entregues.	38
Gráfico 11 – Comparativo dos meses entre a entrega da obra e a realização do ensaio FWD com indicação do percentual do trecho que apresentou problemas no ensaio	46
Gráfico 12 - Comparativo dos meses entre a entrega da obra e a realização do ensaio IRI com indicação do percentual do trecho que apresentou problemas no ensaio	48
Gráfico 13 – Total de patologias por km.	133
Gráfico 14 – Número médio de patologias por km.	133

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Órgãos e entidades estaduais e distrital contratantes de obras públicas rodoviárias	4
------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AGETOP	Agência Goiana de Transportes e Obras
CCB	Código Civil Brasileiro – Lei Federal 3.071/1916
CNT	Confederação Nacional do Transporte
DAER-RS	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul
DEER-MG	Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais
DEINFRA-SC	Departamento Estadual de Infraestrutura de Santa Catarina
DERACRE	Dep. de Estradas de Rodagem, Infraestrutura Hidroviária e Aeroportuária do Acre
DER-AL	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Alagoas
DER-CE	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Ceará
DER-DF	Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal
DER-ES	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo
DER-PB	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado da Paraíba
DER-PE	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco
DER-PI	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí
DER-PR	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná
DER-RJ	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio de Janeiro
DER-RN	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Norte
DER-RO	Departamento de Estradas de Rodagem, Infraestrutura e Serviços de Rondônia
DER-SE	Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária do Estado de Sergipe
DER-SP	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo
DNER	Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EPL	Empresa Brasileira de Logística S.A.
FWD	<i>Falling Weight Deflectometer</i>
IBRAOP	Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
IRI	<i>International Roughness Index</i>
LAI	Lei de Acesso à Informação - Lei Federal 12.527/2011
LGLC	Lei Geral de Licitações e Contratos - Lei Federal 8.666/1993
NCC	Novo Código Civil - Lei Federal 10.406/2002
ONVS	Observatório Nacional de Segurança Viária
RDC	Regime Diferenciado de Contratação - Lei Federal 12.462/2011
SEINFRA-AM	Secretaria de Estado de Infraestrutura do Estado do Amazonas
SEINFRA-MS	Secretaria de Estado de Infraestrutura de Mato Grosso do Sul
SEINF-RR	Secretaria de Estado de Infraestrutura do Estado de Roraima
SEINF-TO	Secretaria da Infraestrutura do Estado de Tocantins
SET-AP	Secretaria Estadual de Transporte do Amapá



SETRAN-PA	Secretaria de Estado de Transportes do Estado do Pará
SIC	Serviços de Informações ao Cidadão
SINFRA-MA	Secretaria de Estado de Infraestrutura do Maranhão
SINFRA-MT	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso
SIT-BA	Superintendência de Infraestrutura de Transportes do Estado da Bahia
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TCDF	Tribunal de Contas do Estado do Distrito Federal
TCE-AC	Tribunal de Contas do Estado do Acre
TCE-AL	Tribunal de Contas do Estado de Alagoas
TCE-AM	Tribunal de Contas do Estado do Amazonas
TCE-AP	Tribunal de Contas do Estado do Amapá
TCE-BA	Tribunal de Contas do Estado da Bahia
TCE-CE	Tribunal de Contas do Estado do Ceará
TCE-ES	Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo
TCE-GO	Tribunal de Contas do Estado de Goiás
TCE-MA	Tribunal de Contas do Estado do Maranhão
TCE-MG	Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais
TCE-MS	Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso do Sul
TCE-MT	Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso
TCE-PA	Tribunal de Contas do Estado do Pará
TCE-PB	Tribunal de Contas do Estado da Paraíba
TCE-PE	Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
TCE-PI	Tribunal de Contas do Estado do Piauí
TCE-PR	Tribunal de Contas do Estado do Paraná
TCE-RJ	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
TCE-RN	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte
TCE-RO	Tribunal de Contas do Estado de Rondônia
TCE-RR	Tribunal de Contas do Estado de Roraima
TCE-RS	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul
TCE-SC	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
TCE-SE	Tribunal de Contas do Estado de Sergipe
TCE-SP	Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
TCE-TO	Tribunal de Contas do Estado de Tocantins
TCU	Tribunal de Contas da União
TSD	Tratamento Superficial Duplo

## **1 INTRODUÇÃO**

Este trabalho pretende investigar e expor como os órgãos e as entidades contratantes de obras públicas rodoviárias brasileiras de âmbito estadual e federal gerenciam a qualidade das obras durante a garantia legal de cinco anos prevista no art. 618 do Código Civil Brasileiro e contados a partir da conclusão da obra e da expedição do termo de recebimento definitivo, período no qual o empreiteiro de materiais e execução (construtor) responde objetivamente pela solidez e segurança dos trabalhos.

Inicialmente será apresentado o contexto no qual as obras públicas rodoviárias estão inseridas, mediante: a caracterização da malha rodoviária brasileira; a identificação dos principais órgãos e entidades gestoras e executoras das rodovias brasileiras; a conceituação de rodovia e de pavimento; a exemplificação dos defeitos mais comuns em pavimentos rodoviários; a demonstração da importância do modal rodoviário na matriz de transporte de carga e de passageiros nacional; a identificação do montante de investimentos realizados em rodovias federais nos últimos anos; a percepção da qualidade das rodovias brasileiras pelas empresas de logística e de transporte; a apresentação de potenciais consequências do mau estado de conservação das vias para a segurança do usuário; e da responsabilidade objetiva do Estado pelos acidentes decorrentes do mau estado de conservação das vias públicas. Posteriormente, será apresentado o problema da negligência da gestão da garantia das obras contratadas consubstanciada pela leniência dos gestores públicos com as empreiteiras responsáveis pelos defeitos prematuros identificados em obras rodoviárias recém-construídas, verificada durante a realização de Auditorias da Qualidade de Obras Públicas Rodoviárias realizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE) e pelo Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso (TCE-MT). Nessa problematização serão abordados alguns resultados efetivos desse tipo de ação de controle e de boas práticas introduzidas pelos órgãos executores e gestores de rodovias nacionais em decorrência da atuação do Controle Externo, com destaque para a normatização interna promovida pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE). Esse órgão disciplinou a avaliação anual das obras de pavimentação rodoviária concluídas, desde seu recebimento definitivo até o término do prazo legal de garantia quinquenal, com o objetivo de sistematizar o monitoramento da qualidade da construção durante seu período de garantia.

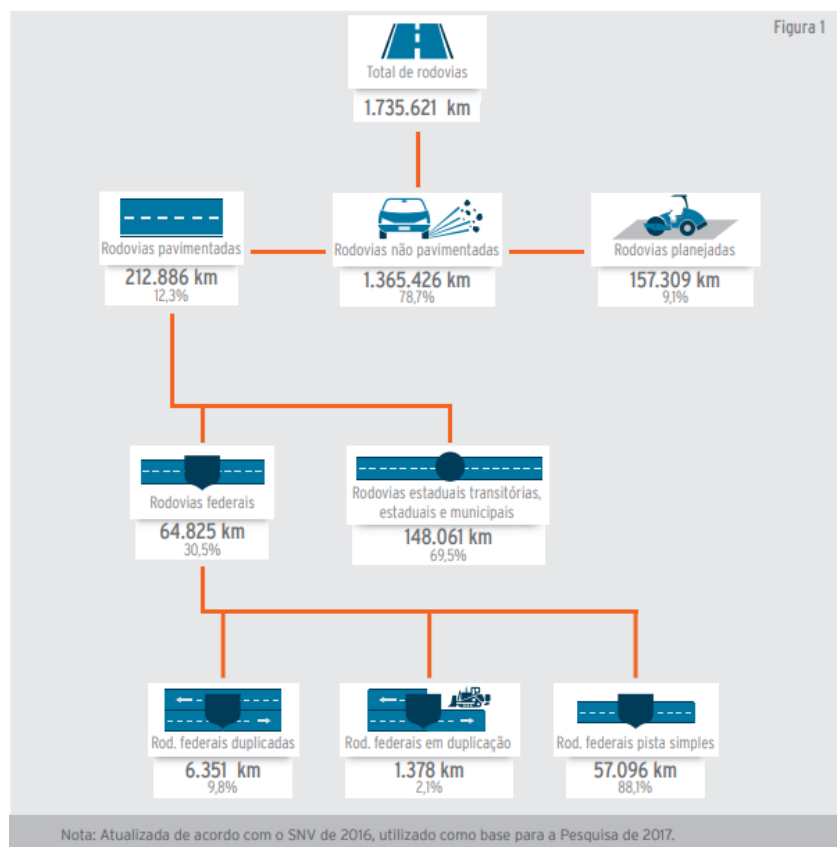
Em seguida, apresentar-se-ão: as justificativas para o desenvolvimento da pesquisa; o objetivo geral; os objetivos específicos; a metodologia; e a estrutura de apresentação do trabalho.

## 1.1 APRESENTAÇÃO

### 1.1.1 A Malha Rodoviária Brasileira

A malha rodoviária brasileira possui uma extensão total de 1.735.621 km, todavia a extensão de rodovias pavimentadas é de apenas 212.866 km, o que representa somente 12,3% do conjunto, como se pode observar na Figura 1. Dessa extensão total de rodovias pavimentadas, 30,5% são federais e 69,5% são estaduais coincidentes, estaduais e municipais (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 11). Rodovia estadual “coincidente” é a atual denominação da rodovia estadual “transitória”, que é a “rodovia estadual existente cujo traçado coincide com uma rodovia federal planejada” (BRASIL, 2006c). Do total de rodovias federais pavimentadas, apenas 9,8% são duplicadas, 2,1% estão sendo duplicadas, e 88,1% são de pista simples.

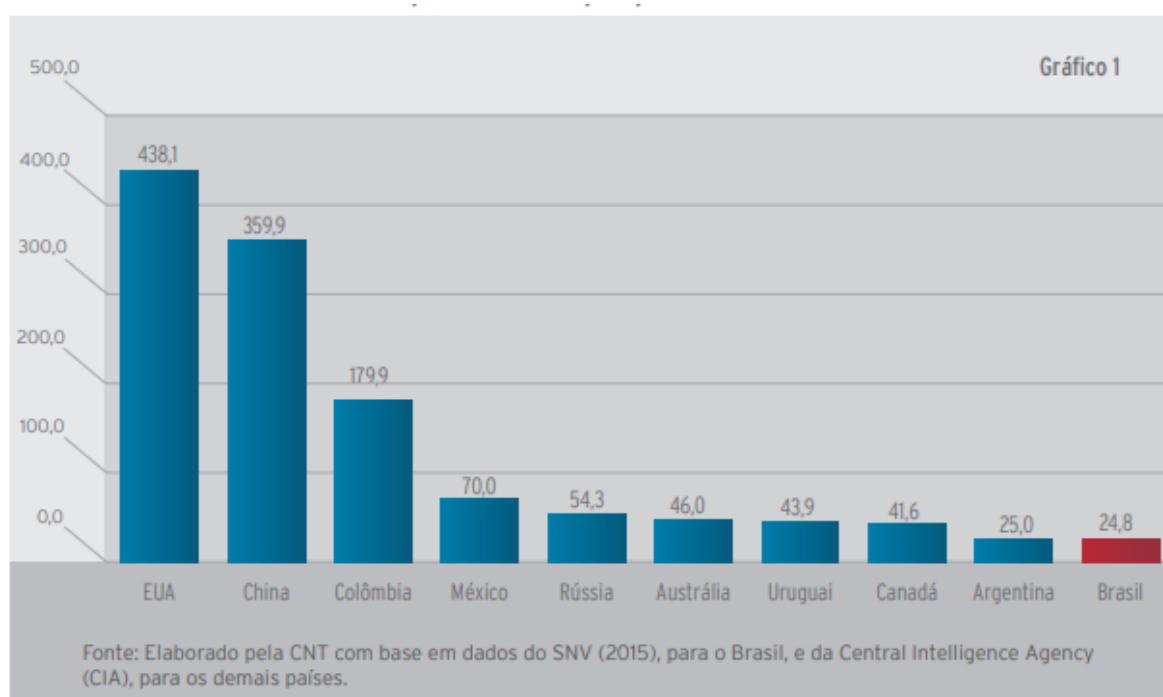
**Figura 1 - Extensão da Malha Rodoviária Brasileira**



Fonte: Confederação Nacional do Transporte – CNT (2017, p. 11).

A densidade da malha rodoviária pavimentada total brasileira é de aproximadamente 24,8 km de rodovias pavimentadas para cada 1.000 km<sup>2</sup> de área, indicador considerado muito pequeno quando comparado tanto ao de países de dimensão territorial semelhante a do Brasil, como Estados Unidos e China, quanto ao de alguns países da América Latina, como Colômbia, México e Uruguai, como se pode observar no Gráfico 1 (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 9-10).

**Gráfico 1 - Densidade da Malha Rodoviária por País (valores em km/1.000km<sup>2</sup>)**



Fonte: Confederação Nacional do Transporte (2017, p. 10).

### 1.1.2 Os Órgãos e as Entidades Contratantes de Obras Públicas Rodoviárias

No âmbito federal, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é a autarquia vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), criada pela Lei 10.233/2001 (BRASIL, 2001b) para ser o órgão gestor e executor das rodovias federais, sendo a entidade responsável pela manutenção, recuperação e construção das rodovias federais públicas.

A Tabela 1 relaciona os principais órgãos e entidades, no âmbito estadual e distrital, responsáveis pela manutenção, recuperação e construção de obras públicas rodoviárias, identificados mediante pesquisa nos sítios oficiais das respectivas unidades federativas.

**Tabela 1 – Órgãos e entidades estaduais e distrital contratantes de obras públicas rodoviárias**

Nº	UF	Órgão/Entid.
1	AC	Departamento de Estradas de Rodagem, Infraestrutura Hidroviária e Aeroportuária - DERACRE
2	AL	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-AL
3	AP	Secretaria Estadual de Transporte – SET-AP
4	AM	Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA-AM
5	BA	Superintendência de Infraestrutura de Transportes – SIT/SEINFRA-BA
6	CE	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-CE
7	DF	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-DF
8	ES	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-ES
9	GO	Agência Goiana de Transportes e Obras - AGETOP-GO
10	MA	Secretaria de Estado de Infraestrutura – SINFRMA-MA
11	MT	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SINFRMA-MT
12	MS	Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA-MS
13	MG	Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem - DEER-MG
14	PA	Secretaria de Estado de Transportes – SETRAN-PA
15	PB	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PB
16	PR	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PR
17	PE	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PE
18	PI	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-PI
19	RJ	Departamento de Estradas de Rodagem - DER-RJ
20	RN	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-RN
21	RS	Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem - DAER-RS
22	RO	Departamento de Estradas de Rodagem, Infraestrutura e Serviços – DER-RO
23	RR	Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINF-RR
24	SC	Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA-SC
25	SP	Departamento de Estradas de Rodagem – DER-SP
26	SE	Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária – DER-SE
27	TO	Secretaria da Infraestrutura do Estado – SEINF-TO

Fonte: o Autor.

### 1.1.3 Os Conceitos de Rodovia e de Pavimento

Os termos rodovia e estrada são popularmente utilizados como sinônimos, todavia, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), órgão antecessor do DNIT, os diferenciou tecnicamente.

O termo estrada possui as seguintes acepções: a) “via de trânsito em zonas não urbanas”; b) “via de trânsito, em geral em zona não urbana, destinada a veículos rodoviários, animais e pessoas e que não tem as características de estrada de rodagem (rodovia), nem de

autoestradas”; e c) “termo genérico para designar via terrestre, inclusive estrada de rodagem (rodovia) e autoestrada” (BRASIL, 1997, p. 139).

Por outro lado, rodovia ou estrada de rodagem são termos que designam a “estrada que, tendo a sua plataforma devidamente preparada e pavimentada, se destina à circulação de veículos automotores” (BRASIL, 1997, p. 102).

Nesse sentido, a existência ou não de pavimento define se o objeto é uma estrada de rodagem (rodovia) ou uma mera estrada. E segundo a norma brasileira de pavimentação (NBR 7207/82):

O **pavimento** é uma estrutura construída após a terraplenagem e destinada, econômica e simultaneamente, em seu conjunto, a:

- (a) resistir e distribuir ao subleito os esforços verticais produzidos pelo tráfego;
- (b) melhorar as condições de rolamento quanto à comodidade e segurança; e
- (c) resistir aos esforços horizontais que nela atuam, tornando mais durável a superfície de rolamento. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1982).

Para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER),

**pavimento** de uma rodovia é a superestrutura constituída por um sistema de camadas de espessuras finitas, assentes sobre um semi-espaço considerado teoricamente como infinito - a infraestrutura ou terreno de fundação, a qual é designada de subleito (BRASIL, 1997, p. 226).

Medina e Motta (2005, p. 14) afirmam que a definição normativa de pavimento exprime o objetivo histórico da pavimentação de ruas e de estradas, que sempre foi o de melhorar as estradas de terra, protegê-las da ação deletéria da água por meio da impermeabilização, evitar o desprendimento de poeira de pedras, de modo a torná-las mais seguras, cômodas e duráveis.

A literatura técnica nacional corrobora essa afirmação, porquanto define **pavimento** como:

uma estrutura de múltiplas camadas de espessuras finitas, construída sobre a superfície final de terraplenagem, destinada técnica e economicamente a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e do clima, e a propiciar aos usuários melhoria das condições de rolamento, com conforto, economia e segurança. (BERNUCCI et al, 2008, p. 9).

Segundo Balbo (2007, p.15), a pavimentação de uma via de circulação de veículos é uma obra civil que objetiva principalmente a melhoria operacional do tráfego por meio da criação de:

- a) uma superfície mais regular, que proporciona melhor conforto no deslocamento do veículo;
- b) uma superfície mais aderente, que proporciona mais segurança em condições de pista úmida ou molhada; e
- c) uma superfície menos ruidosa diante da ação dinâmica dos pneumáticos, que proporciona melhor conforto ambiental em vias urbanas e rurais.

Croney e Croney (1991 apud BALBO, 2007, p.45) afirmam que no Reino Unido utiliza-se apenas a diferenciação clássica das estruturas de pavimentos, não existindo a expressão pavimento semirrígido, pois “o uso de um deles” (flexível ou rígido) eliminaria “a hipótese restante”, portanto, para os autores o pavimento: (a) **flexível** seria aquele que se comporta como um pavimento asfáltico; e (b) **rígido** seria aquele que utiliza revestimento em concreto de cimento Portland.

O **pavimento flexível**, segundo o DNER, “consiste de uma camada de rolamento asfáltica e de base, constituída de uma ou mais camadas, que se apoia sobre o leito da estrada, sendo que a camada de rolamento pode-se adaptar à de formação da base, quando solicitada” (BRASIL, 1997, p. 194, grifo nosso).

Para o DNIT, **pavimento flexível** é:

aquele em que todas as camadas sofrem deformação elástica significativa sob o carregamento aplicado e, portanto, a carga se distribui em parcelas aproximadamente equivalentes entre as camadas. Exemplo típico: pavimento constituído por uma base de brita (brita graduada, macadame) ou por uma base de solo pedregulhoso, revestida por uma camada asfáltica. (BRASIL, 2017, p. 227, grifo nosso).

Rodrigues (2007a, v.1, p. 7) leciona que o **pavimento flexível** é

aquele que tem revestimento asfáltico e camada de base granular. A distribuição das tensões e deformações, geradas na estrutura pelas cargas de roda do tráfego, se dá de modo que as camadas de revestimento e base aliviem as tensões verticais de compressão no subleito por meio da “absorção” de tensões cisalhantes. Neste processo, ocorrem tensões e deformações de tração na fibra inferior do revestimento asfáltico, que provocarão seu trincamento por fadiga com a repetição das cargas do tráfego. Ao mesmo tempo, a repetição das tensões e deformações verticais de compressão que atuam em todas as camadas do pavimento levarão à formação de afundamentos em trilha de roda, quando o tráfego tender a ser canalizado, e à ondulação longitudinal da superfície, quando a heterogeneidade do pavimento for significativa.

Por outro lado, segundo o DNER, o **pavimento rígido** seria todo aquele “cujo revestimento é constituído de concreto de cimento [Portland]” (BRASIL, 1997, p. 194, grifo nosso).

O **pavimento rígido**, segundo o DNIT, é:

aquele em que o revestimento tem uma elevada rigidez em relação às camadas inferiores e, portanto, absorve praticamente todas as tensões provenientes do carregamento aplicado. Exemplo típico: pavimento constituído por lajes de concreto de cimento Portland. (BRASIL, 2017, p. 227, grifo nosso).

Rodrigues (2007a, v.1, p. 7) afirma que nos **pavimentos rígidos**:

a placa de concreto de cimento Portland (C.C.P.) é o principal componente estrutural, aliviando as tensões para as camadas subjacentes por meio de sua elevada rigidez à flexão, quando são geradas tensões e deformações de tração sob a placa, responsáveis pelo seu trincamento por fadiga após um certo número de repetições de carga. A camada imediatamente subjacente à placa de C.C.P. é denominada de sub-base, em vista do fato de poder ser constituída por materiais cuja capacidade de suporte seja inferior à que é requerida para os materiais em camadas de base nos pavimentos flexíveis.

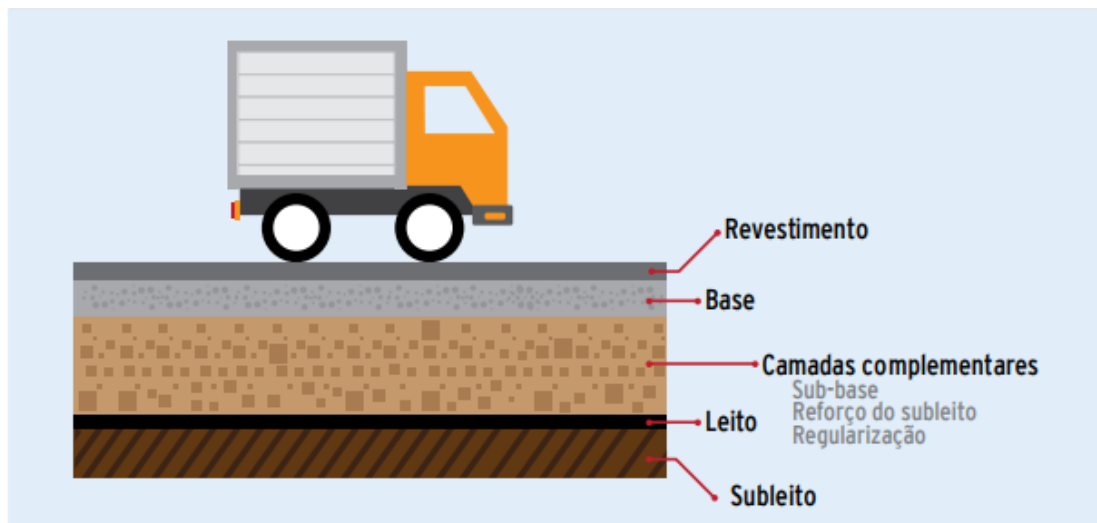
Já o **pavimento semirrígido**, segundo o DNIT, “caracteriza-se por uma base cimentada por algum aglutinante com propriedades cimentícias como, por exemplo, por uma camada de solo cimento revestida por uma camada asfáltica” (BRASIL, 2017, p. 227, grifo nosso).

Embora Balbo (2007, p. 52), a exemplo do DNIT, também reconheça a possibilidade de existência da espécie pavimento semirrígido e de seus diversos tipos de estrutura: (a) tradicional; (b) híbrida ou mista; (c) invertida; e (d) após reabilitação; para o propósito deste trabalho a diferenciação clássica dos pavimentos em rígidos e flexíveis é suficiente.

Os pavimentos, em regra, possuem pelo menos duas camadas: revestimento e base. Dependendo do projeto, todavia, podem ser construídas outras camadas complementares à base, como a sub-base, o reforço de subleito e a regularização do subleito, conforme ilustrado na Figura 2.



**Figura 2 – Disposição das Camadas de Pavimento tipo Flexível**



Fonte: Confederação Nacional do Transporte (2017, p. 35).

Medina e Motta (2005, p. 15, grifos dos autores) colacionam as definições da NBR 7208/82 dos **principais componentes do pavimento asfáltico**:

**Subleito** é o terreno de fundação do pavimento ou do revestimento.

**Sub-base** é a camada corretiva do subleito, ou complementar à base, quando por qualquer circunstância não seja aconselhável construir o pavimento diretamente sobre o leito obtido pela terraplenagem.

**Base** é uma camada destinada a resistir e distribuir os esforços verticais oriundos dos veículos sobre a qual se constrói um revestimento.

**Revestimento** é a camada, tanto quanto possível impermeável, que recebe diretamente a ação do rolamento dos veículos, que se destina, econômica e simultaneamente:






- a) a melhorar as condições do rolamento quanto à comodidade e segurança;
- b) resistir aos esforços horizontais que nele atuam, tornando mais durável a superfície de rolamento.

#### **1.1.4 Defeitos em Pavimentos Rodoviários**

Os pavimentos de rodovias, sejam rígidos ou flexíveis, podem apresentar uma variedade de defeitos decorrentes de vícios construtivos. Os principais defeitos na superfície de pavimentos asfálticos identificados na Pesquisa CNT de Rodovias são “fissuras, trincas (transversais longitudinais e em malha), corrugação, exsudação, desagregação, remendos, afundamentos, ondulações e buracos” (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 37).

Os defeitos comumente encontrados em **pavimentos flexíveis e semirrígidos** têm sua nomenclatura definida pela Norma DNIT 005/2003 – TER, e estão ilustrados na Figura 3.

**Figura 3 – Defeitos nos pavimentos flexíveis e semirrígidos**

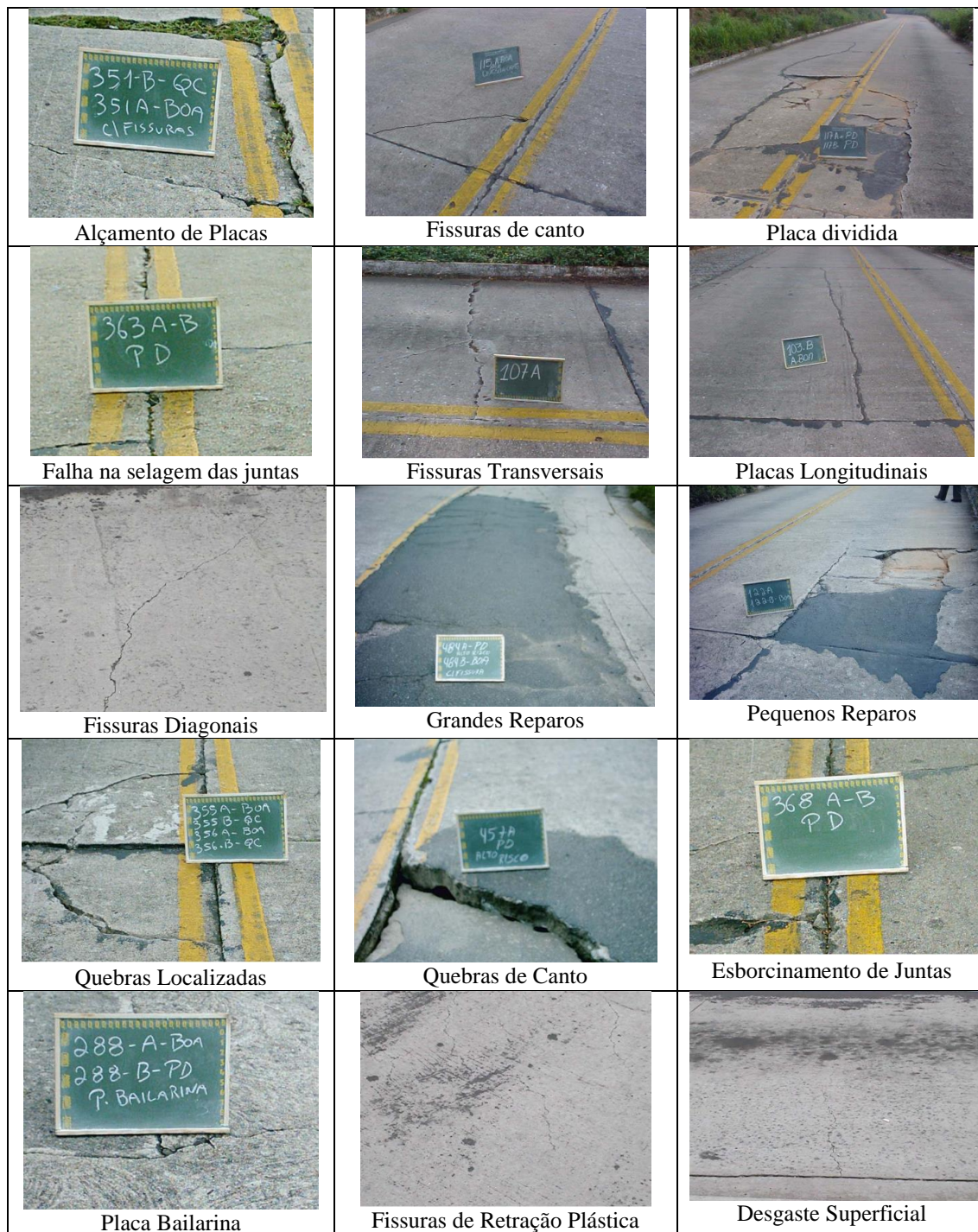
		
Trinca isolada - longitudinal	Trinca isolada - transversal	Afundamento de trilha de roda
		
Desgaste	Escorregamento	Panela / Buraco
		
Esxudação	Ondulação	Defeitos diversos
		
Trinca interligada – tipo jacaré	Trinca interligada – tipo bloco	Afundamento local

Fonte: Brasil (2003a)



Por outro lado, os defeitos comumente encontrados em **pavimentos rígidos** têm sua nomenclatura definida pela Norma DNIT 061/2004 – TER, e estão ilustrados na Figura 4.

**Figura 4 – Defeitos nos pavimentos rígidos**

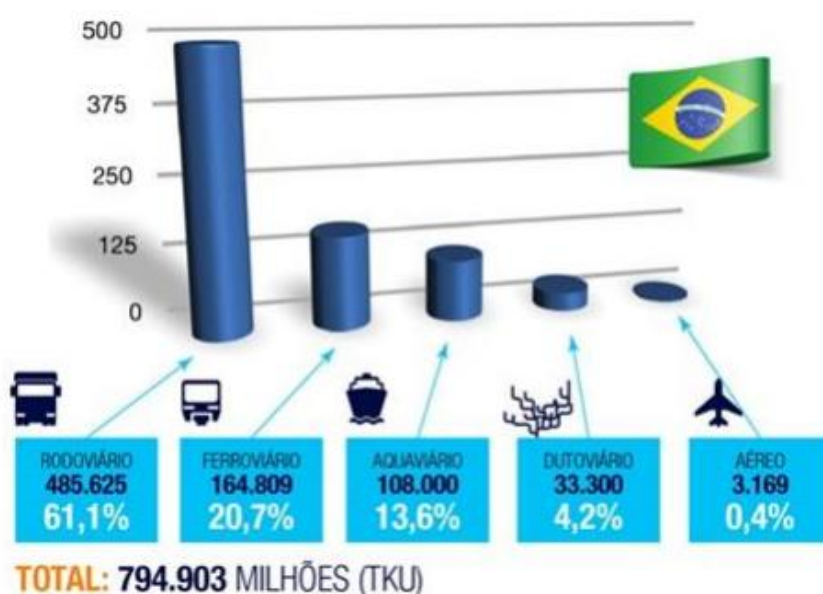


Fonte: Brasil (2004a)

### 1.1.5 A Importância do Modal Rodoviário na Matriz de Transporte

O setor de transporte está positivamente correlacionado ao progresso de uma nação, pois proporciona acessibilidade e mobilidade a pessoas e mercadorias, facilitando o comércio e a geração da riqueza (COLAVITE; KANISHI, 2015). O transporte rodoviário no Brasil desempenha importante papel social e econômico, pois tem sido a principal opção para a movimentação interna de pessoas e cargas. Aproximadamente 90% dos passageiros e 60% das cargas que circulam no país utilizam-se do modal rodoviário, como se pode observar na composição da matriz de transporte de carga brasileira ilustrada no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Composição da Matriz de Transporte de Carga no Brasil em 2013**

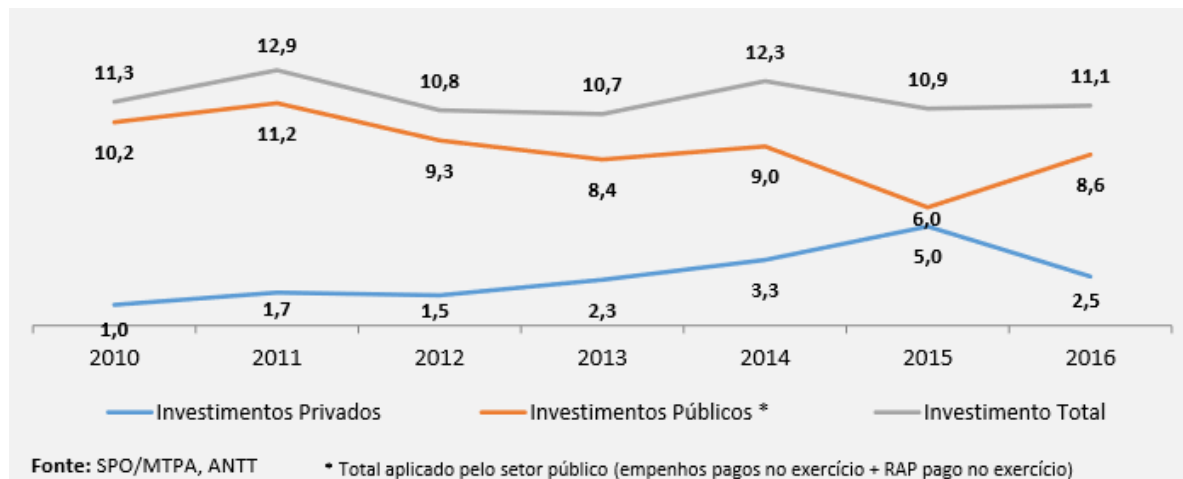


Fonte: Colavite e Konishi (2015).

### 1.1.6 Investimento Anual em Rodovias Federais

A infraestrutura rodoviária demanda altos investimentos em manutenção e expansão da malha viária. Segundo a Empresa Brasileira de Logística S.A. (2017, p. 33), durante o período de 2010 a 2016 foram investidos em média pelos setores público e privado R\$ 11,43 bilhões por ano, atingindo um montante de R\$ 80 bilhões nesses sete anos, como ilustra o Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Investimento Público e Privado em Rodovias Federais 2010-2016**



Fonte: Empresa Brasileira de Planejamento e Logística S.A. – EPL (2017, p. 33).

### 1.1.7 Relação entre a Qualidade das Rodovias e os Custos Logísticos

O Tribunal de Contas da União (TCU), órgão federal independente cuja missão constitucional é auxiliar o Congresso Nacional no exercício do Controle Externo das unidades administrativas dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, bem como das entidades da administração indireta, incluídas as fundações e sociedades instituídas e mantidas pelo Poder Público federal (BRASIL, 1988), demonstrou, no âmbito da Auditoria da Qualidade das Obras Públicas Federais (Processo TC-015.719/2001-5, Acórdão 938/2003-TCU-Plenário, da relatoria do Ministro Marcos Vinícios Vilaça. BRASIL, 2003b), estar consciente da importância da qualidade da infraestrutura rodoviária para o desenvolvimento econômico-social da nação, para a promoção do bem estar da população e para redução do Custo Brasil, na medida em que restou consignado no relatório de fiscalização que:

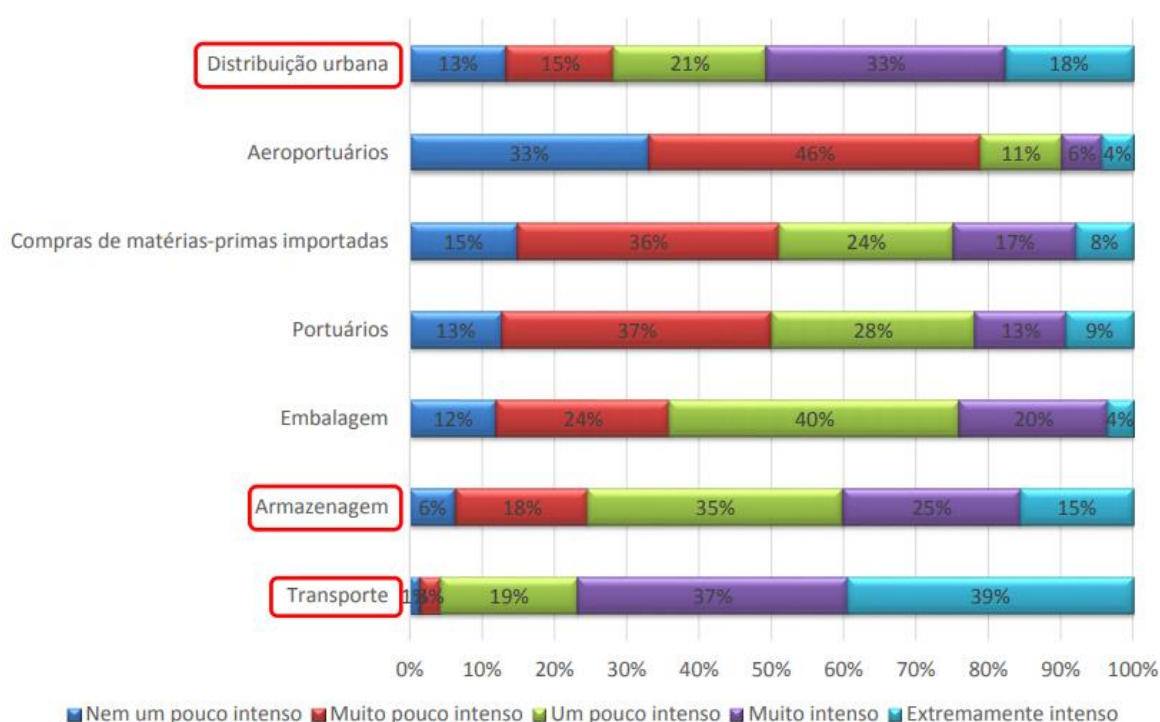
**3.4.1** Estradas em condições precárias aumentam os custos de transporte, tornando nossos produtos mais caros para a população e menos atrativos para o mercado externo, o chamado Custo Brasil. Além disso, as rodovias levam o progresso e o desenvolvimento às regiões por onde atravessa. A qualidade das estradas, portanto, é de suma importância ao crescimento do país, visto que interfere diretamente no desenvolvimento econômico-social e no bem-estar da população. (BRASIL, 2004b, p. 26).

Um estudo realizado pela Fundação Dom Cabral numa amostra de 142 empresas, representantes de 22 segmentos industriais, e com faturamento anual conjunto equivalente a 15% do Produto Interno Bruto (PIB), com o objetivo de avaliar os custos logísticos que oneram as indústrias instaladas no Brasil, revelou que os custos logísticos no Brasil em 2015 consumiram 11,73% da receita das empresas e que, em decorrência desse fato, “o aumento

dos custos logísticos se reflete no preço final dos produtos comercializados e isso afeta diretamente o consumo das famílias”. Esse fenômeno, denominado de “inflação logística”, acarreta problemas econômicos e sociais perversos na medida em que afeta em maior intensidade os extratos mais pobres da população (RESENDE; SOUZA; OLIVEIRA, 2015, p. 11).

O estudo revelou também que 76% das empresas respondentes afirmam que custos de transporte impactam com significativa intensidade (classificada entre muita e extrema intensidade) a formação do preço final de seus produtos, superando os percentuais de impacto de outros custos relevantes, como distribuição urbana, armazenagem, embalagem, matérias-primas importadas e custos portuários e aeroportuários, como se observa no Gráfico 4 (RESENDE; SOUZA; OLIVEIRA, 2015, p. 16).

**Gráfico 4 – Intensidade de participação dos custos na formação do preço final dos produtos**



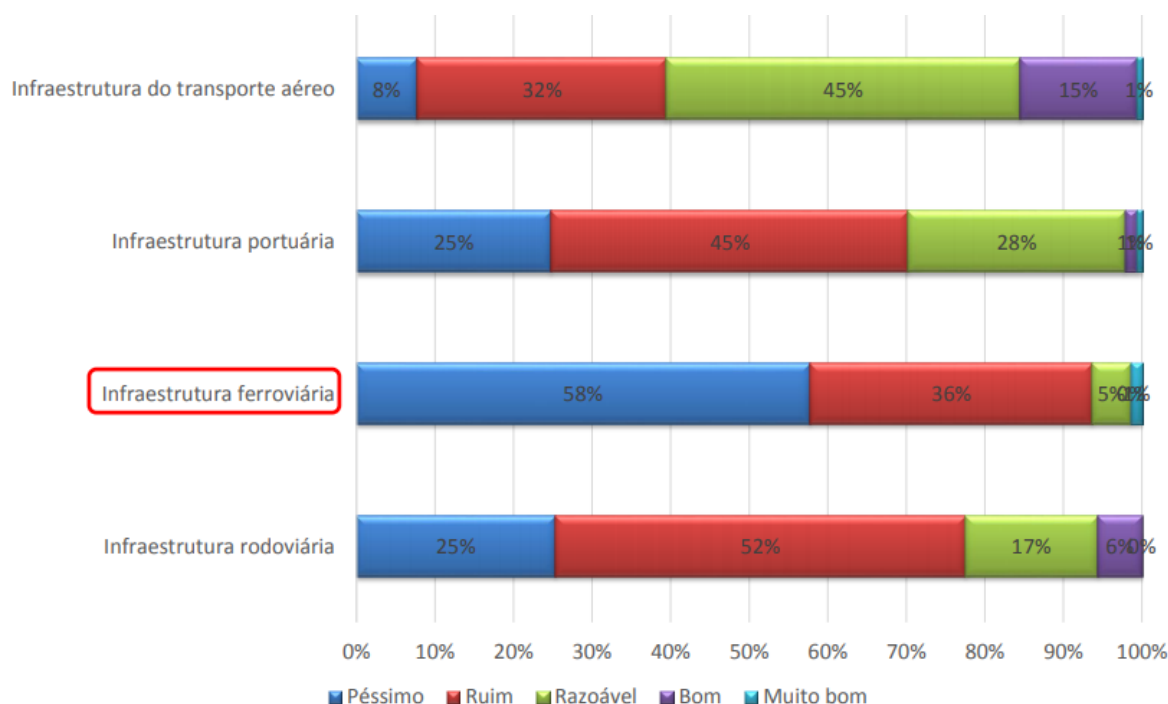
Fonte: Resende, Souza e Oliveira (2015, p. 16).

Segundo as empresas, os maiores custos logísticos se referem ao transporte do produto acabado, transporte da matéria-prima e distribuição urbana dos produtos, classificados com 81%, 60% e 46%, respectivamente, como muito ou extremamente relevante para os custos logísticos (RESENDE; SOUZA; OLIVEIRA, 2015, p. 16).



Apesar da grande importância do modal rodoviário para a economia nacional e para a qualidade de vida da população, as rodovias brasileiras de modo geral têm apresentado sérios problemas de qualidade. Segundo Resende, Souza e Oliveira (2015, p. 24), a qualidade da infraestrutura rodoviária brasileira foi avaliada por 77% das empresas que compuseram a amostra como ruim ou péssima, e por 94% delas como regular ou ruim ou péssima, sendo classificada como boa por apenas 6% das empresas respondentes, resultado que somente não foi pior ao obtido pela infraestrutura ferroviária, como se observa no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Avaliação da qualidade da infraestrutura logística brasileira**



Fonte: Resende, Souza e Oliveira (2015, p. 24).

Os fatores mais importantes para a redução dos custos logísticos, na percepção das empresas respondentes da pesquisa, são a melhoria das condições rodoviárias, a alteração na forma de cobrança do Imposto Sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) e, a expansão da malha ferroviária, apontados com 87%, 67% e 59%, como extremamente importante ou com prioridade máxima de importância (RESENDE; SOUZA; OLIVEIRA, 2015, p. 21).

Em decorrência dessa percepção, na visão das empresas participantes do estudo, o investimento público em infraestrutura deveria priorizar a recuperação e ampliação das rodovias e a ampliação das ferrovias, sem prejuízo de outros investimentos meritórios em acessos portuários, alinhamento operacional entre empresas ferroviárias, redução da

burocracia portuária, metrô, equipamentos portuários e ampliação de terminais aeroportuários (RESENDE; SOUZA; OLIVEIRA, 2015, p. 42).

Resende, Souza e Oliveira (2015, p. 45) concluem que “os principais responsáveis pelo aumento dos custos logísticos identificados na pesquisa foram a má qualidade da infraestrutura e o significativo aumento dos custos com distribuição urbana [...]”, e que o empresariado brasileiro demonstra descrédito na capacidade de gestão da infraestrutura do país pelo setor público”, atribuindo “à corrupção e à burocracia os dois principais entraves para o seu desenvolvimento”, razão pela qual “as empresas demonstram claramente sua posição favorável em relação à maior participação do setor privado na provisão de bens e serviços atualmente vinculados ao setor público”.

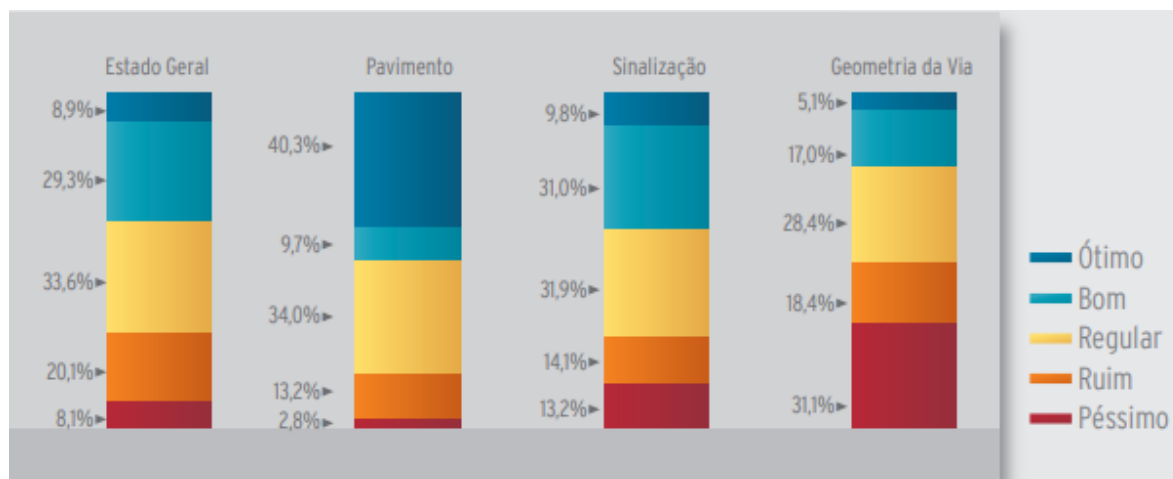
Pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Transporte (2017, p. 64 et seq.) em aproximadamente 54% do total da malha rodoviária pavimentada brasileira, classificou as rodovias como Ótimo, Bom, Regular, Ruim e Péssimo, como se observa no Gráfico 6. Importa observar que o método de coleta de dados usado nessa pesquisa é baseado principalmente nas normas do DNIT e que os levantamentos técnicos são realizados *in loco* por equipes de avaliadores treinados, não podendo, portanto, ser confundidos com mera pesquisa de opinião realizada com o objetivo de capturar as percepções dos usuários acerca da qualidade das rodovias (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 19). Essa pesquisa revelou que:

- a) 61,8% da extensão vistoriada apresenta qualidade insatisfatória em razão de algum tipo de deficiência (36% em estado Regular, 20,1% Ruim e 8,1% péssimo) no pavimento, na sinalização ou na geometria da via, que são fatores que afetam o desempenho operacional e a segurança dos usuários;
- b) 50% da extensão vistoriada apresenta alguma deficiência no pavimento, compreendendo o estado de conservação da pista e do acostamento (34,0% classificadas como Regular, 13,2% como Ruim e 2,8% como Péssimo);
- c) 59,2% da extensão vistoriada possui problema relacionado à sinalização (31,9% classificadas como Regular, 14,1% como Ruim e 13,2% como Péssimo), característica essencial para a segurança viária;



- d) 77,9% da extensão vistoriada apresenta alguma deficiência relacionada à geometria da via, que contempla a avaliação de características como o tipo de rodovia, o perfil de rodovia, a presença ou não de faixas adicionais, de curvas perigosas e de acostamentos (28,4% classificadas como Regular, 18,4% como Ruim e 31,1% como Péssimo), tendo sido esta a característica que obteve a pior avaliação.

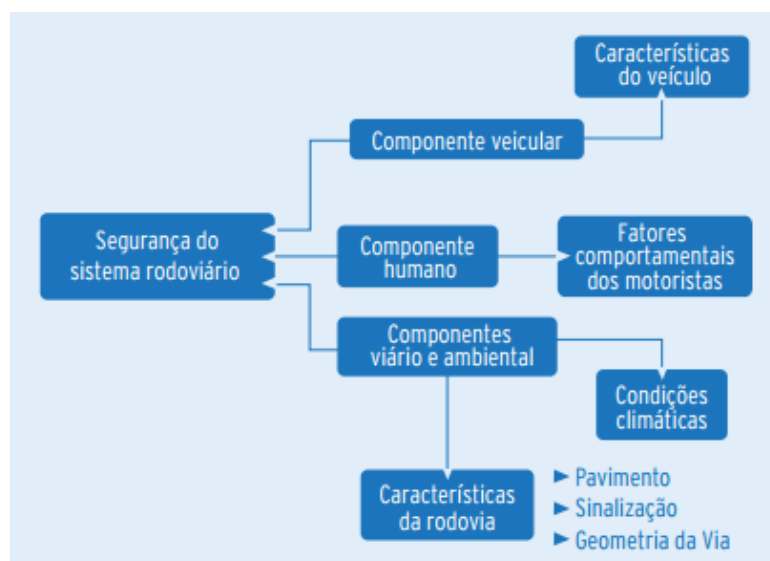
**Gráfico 6 – Resumo das características das rodovias - 2017**



Fonte: Confederação Nacional do Transporte - CNT (2017, p. 68).

A segurança do usuário é um dos principais aspectos a serem observados no projeto e na construção de obras rodoviárias. O desempenho dos motoristas na condução segura de veículos envolve três componentes básicos: o **veicular**, que abrange as condições de manutenção do veículo; o **humano**, que abrange aspectos comportamentais do motorista como a atenção e a prudência ao dirigir; e o **viário e ambiental**, que abrange tanto as características da rodovia, como sua geometria e o estado de conservação de seu pavimento e de sua sinalização, quanto as condições climáticas durante o deslocamento do veículo (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017, p. 33). Embora esses três componentes, indicados na Figura 5, em conjunto, influenciem diretamente a propensão à ocorrência de acidentes, a Pesquisa CNT Rodovias apresenta a limitação de abordar apenas parcialmente o componente viário por intermédio da avaliação do pavimento, da sinalização e da geometria da via.

**Figura 5 – Componentes de segurança de um sistema rodoviário**



Fonte: Confederação Nacional do Transporte – CNT (2017, p. 33).

Embora os estudos realizados por Resende, Souza e Oliveira (2015) e pela Confederação Nacional do Transporte (2017) tenham avaliado a qualidade das rodovias brasileiras, há de se reconhecer que o termo qualidade pode ensejar significado muito fluído e demasiadamente subjetivo se não forem estabelecidos critérios para sua avaliação. Moretti (2003, p. 14-15) colaciona tentativas de diversos autores que procuraram definir de maneira simples e objetiva o termo qualidade, conforme ilustrado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Definições clássicas do termo Qualidade**

Crosby (1975)	“Qualidade é a <b>conformidade do produto às suas especificações</b> ”.
Deming (1985)	“Qualidade é redução de variabilidade. É o caminho para a prosperidade, por meio do aumento da produtividade, da redução de custos, da conquista de mercados e da expansão do emprego”.
Ishikawa (1988)	“Qualidade é desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto que seja sempre mais econômico, mais útil, e que satisfaça o consumidor”.
Juran (1991)	“A qualidade consiste nas características dos produtos que vão ao encontro das necessidades dos clientes, e dessa forma proporcionam satisfação em relação ao produto”. Nesse sentido, “a qualidade é a <b>ausência de falhas</b> ”.
Campos (1992b)	“Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente”.
Feigenbaun (1994)	“Qualidade é a correção dos problemas e de suas causas ao longo de toda a série de fatores relacionados com marketing, projetos, engenharia, produção e manutenção, que exercem influência sobre a satisfação do usuário”.
NBR ISO 8402 (1994)	Qualidade é definida como “a totalidade de propriedades e características de um produto ou serviço, que lhe confere a <b>capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas</b> ”.

Fonte: adaptado de Moretti (2003, p. 14-15), Campos (1992b, p. 2) e ABNT (1994, p. 1).

Uma concepção de qualidade passível de ser aplicada no contexto das obras públicas rodoviárias executadas por empreiteiras do setor privado, em razão de sua elevada objetividade e menor abrangência é a proposta por Crosby (1975 apud MORETTI, 2003, p. 15), que define qualidade como “a conformidade do produto às suas especificações”. Nesse contexto, as obras públicas rodoviárias teriam qualidade na medida em que apresentassem conformidade com as especificações técnicas e com o projeto de engenharia aprovado ou aceito pelo órgão ou entidade contratante.

As especificações das obras e serviços rodoviários existem em abundância. O Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária (DNIT) disponibiliza em seu sítio na internet acesso a sua extensa e detalhada normatização relativa ao controle de qualidade da construção e da manutenção das rodovias, indicada no Quadro 2, além de diversos outros documentos orientadores como manuais, guias e diretrizes.

**Quadro 2 – Coletânea de Normas Técnicas do DNIT**

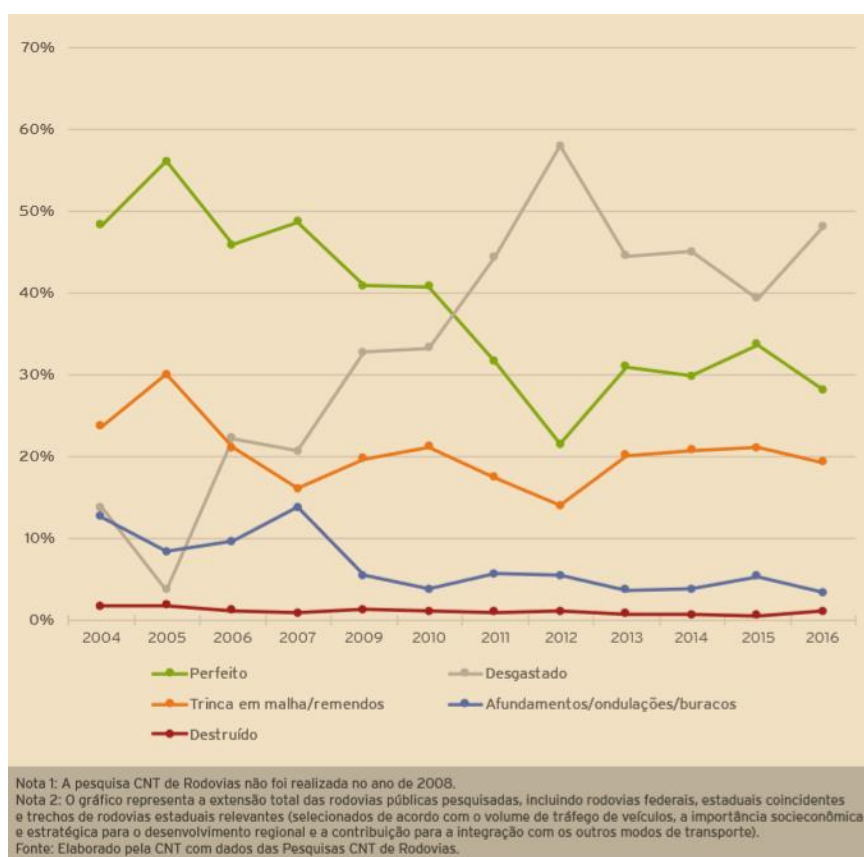
Tipo	Quantidade
Classificação (CLA)	1
Especificação de Material (EM)	36
Especificação de Serviço (ES)	134
Instrução de Ensaio (IE)	4
Método de Ensaio (ME)	152
Padronização (PAD)	4
Procedimento (PRO)	73
Terminologia (TER)	5
Total	409

Fonte: Instituto de Pesquisas Rodoviárias (2018, [www.ipr.dnit.gov.br](http://www.ipr.dnit.gov.br)).

Essa grande quantidade de normas técnicas aplicáveis aos serviços e obras rodoviárias, embora seja necessária e meritória, parece não ter se mostrado suficiente para garantir as expectativas de qualidade seus usuários, conforme apontaram as avaliações realizadas no âmbito dos estudos de Resende, Souza e Oliveira (2015) e da Confederação Nacional do Transporte (2017). A garantia da qualidade das obras rodoviárias contratadas vai além do mero estabelecimento de normas técnicas, requer-se, por óbvio, que os normativos técnicos sejam rigorosamente observados pelos construtores, mediante supervisão e fiscalização severa dos órgãos e entidades públicas contratantes de obras rodoviárias. Sem uma fiscalização rigorosa da qualidade de execução das obras públicas os escassos recursos do erário costumam ser desperdiçados em recontrações de empresas para corrigir defeitos e vícios construtivos e até para refazer precocemente trechos rodoviários inteiros.

A deficiente fiscalização governamental da qualidade das obras rodoviárias e do peso por eixo dos veículos pode ser um das explicações para os vultosos recursos dispendidos em manutenção e em restauração de infraestrutura rodoviária. Ademais, parecerem ter sido insuficientes ou pouco efetivos, pois, em geral, as condições dos pavimentos continuam insatisfatórias e o percentual da malha em condições aceitáveis reduziu-se gradativamente, como se pode observar pela linha verde do Gráfico 7, que evidencia o decréscimo do percentual da malha classificado como perfeito, de mais de 55% para menos de 30% em uma década (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE, 2017b, p. 10).

**Gráfico 7 – Evolução da condição da superfície do pavimento nas Rodovias Públicas (em %)**



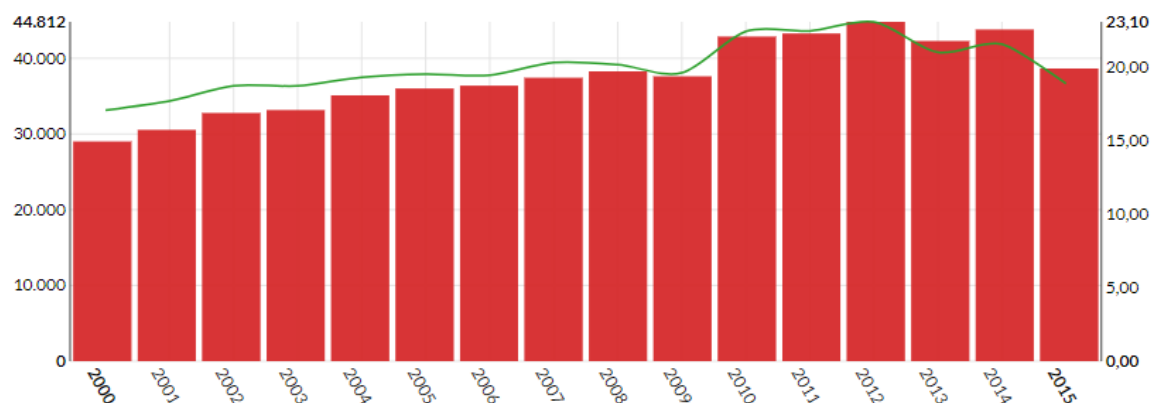
Fonte: Confederação Nacional do Transporte - CNT (2017b, p. 10).

### 1.1.8 Conservação das Vias e Segurança do Usuário

Não bastasse o prejuízo para a nação resultante da perda de competitividade gerada pelo aumento do custo operacional dos veículos, que por sua vez pressionam os preços dos fretes e via de consequência os preços dos bens produzidos internamente, as rodovias quando mal projetadas, mal executadas e mal conservadas, por vezes, contribuem para alto número de acidentes fatais. Segundo o portal de estatísticas do Observatório Nacional de Segurança Viária (2018), apenas em 2014 houve 47.780 mortes decorrentes de acidentes de trânsito no

país, cujo custo foi estimado em R\$ 52,02 bilhões. Pode-se observar no Gráfico 8 que em 2015 houve redução do número de mortes no trânsito em relação ao ano anterior.

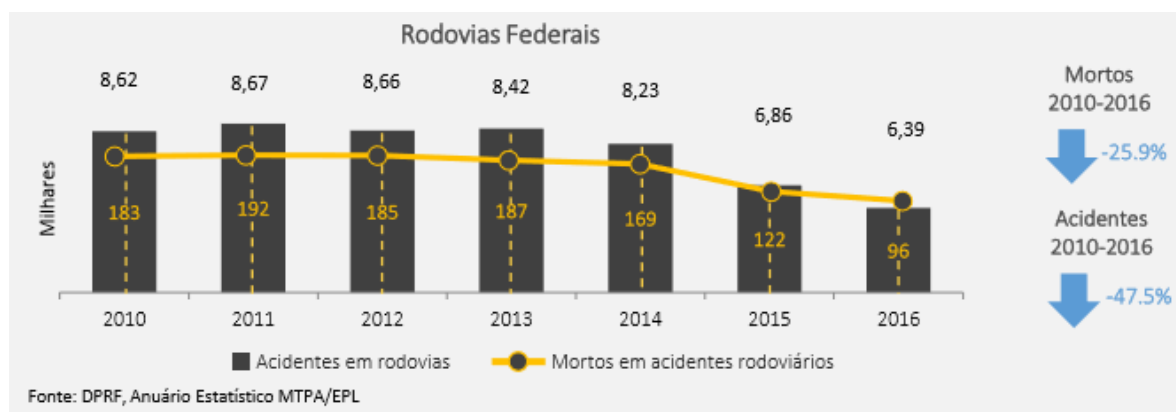
**Gráfico 8 – Mortes por Ano e Taxa por 100 mil habitantes**



Fonte: Datasus (apud OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA, 2018).

Segundo a Empresa Brasileira de Logística S.A. (2017, p. 92), entre 2010 e 2016, o índice de mortes por mil acidentes em rodovias federais experimentou uma redução de 25,9%, passando de 8,62 para 6,39, enquanto o montante anual absoluto de mortes reduziu 47,5%, passando de 183 para 96, como se observa no Gráfico 9.

**Gráfico 9 – Mortos em Acidentes em Rodovias Federais**



Fonte: Empresa Brasileira de Planejamento e Logística S.A. - EPL (2017, p. 92).

Os defeitos no pavimento rodoviário também têm gerado prejuízos indiretos adicionais ao estado brasileiro, na medida em que, por vezes, a pessoa jurídica de direito público interno é condenada judicialmente a indenizar os danos materiais e morais experimentados pelos usuários das vias, como motoristas, passageiros e proprietários de veículos acidentados em decorrência das más condições de manutenção das rodovias. A seguir apresentam-se ementas de decisões de tribunais de segunda instância das justiças estadual e federal que confirmaram

as condenações do ente público pelos danos ocasionados aos motoristas em decorrência de defeitos na rodovia.

RESPONSABILIDADE CIVIL - **ACIDENTE DE TRÂNSITO OCASIONADO POR DEFEITOS NA RODOVIA** - DANOS MATERIAIS - FALTA DE SINALIZAÇÃO ALERTANDO SOBRE A EXISTÊNCIA DE BURACO NA PISTA DE ROLAMENTO - NEXO DE CAUSALIDADE EVIDENCIADO - INOCORRÊNCIA DE CULPA EXCLUSIVA DA VÍTIMA POR SUPOSTA E NÃO PROVADA FALTA DE CAUTELA - CAUSA EXCLUDENTE DE RESPONSABILIDADE NÃO CONFIGURADA - PREJUÍZOS INCONTROVERSOS - OBRIGAÇÃO DE INDENIZAR. **‘Responde pelos danos materiais causados o Departamento Estadual de Infraestrutura que, por omissão de cuidado com a manutenção e a conservação de rodovia,** permite a ocorrência de evento danoso, por deixar de sinalizar a existência de buraco ou defeito no leito carroçável da via pública estadual.’ (SANTA CATARINA, 2013, grifo nosso)

CIVIL. **RESPONSABILIDADE EXTRACONTRATUAL ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO POR DEFEITO NA RODOVIA.** 1. O pedido genérico de danos materiais, em caso de morte dos genitores, inclui necessariamente as despesas de funerais e a pensão aos filhos incapazes, mesmo que não haja especificação. 2. Não é inepta a petição inicial em não acompanhada de prova documental dos fatos alegados. A falta da indicação desses meios de prova poderá implicar na inépcia. 3. O sistema de seguros obrigatórios de veículos automotores responde subsidiariamente pelos danos causados na utilização de veículos. 4. Convênio em que a Polícia Rodoviária Federal se compromete a comunicar ao DNER avarias e defeitos nas rodovias não exime esta autarquia da responsabilidade por fatos decorrentes das irregularidades. 5. **Imputada responsabilidade ao Estado, não se perquire de culpa, mas examina-se somente a ocorrência do dano e o nexo entre o fato e a prática ou insuficiência do serviço.** A alegação de culpa do administrado deve ser demonstrada pelo Estado. 6. **Apelação improvida.** (BRASIL, 1999, grifo nosso).

## 1.2 PROBLEMA

No Brasil, por vezes, as obras públicas rodoviárias apresentam defeitos e vícios construtivos que comprometem significativamente a vida útil projetada. Em alguns casos, pavimentos de rodovias que haviam sido projetados para durarem uma década degradam-se em questão de meses ou em poucos anos. E os gestores públicos mostram-se lenientes e não exigem que as empreiteiras responsáveis corrijam os defeitos surgidos durante a garantia quinquenal.

### 1.2.1 Auditoria da Qualidade de Obras Públicas Rodoviárias Federais (TCU)

A leniência dos gestores públicos com as empreiteiras responsáveis pelos defeitos prematuros em obras rodoviárias federais já havia sido objeto de apontamento por ocasião do relatório da

pioneira Auditoria Operacional acerca da Qualidade de Obras Rodoviárias Federais, realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) no âmbito do processo TC-015.719/2001-5, da relatoria do Ministro Marcos Vinícios Vilaça:

#### Da Responsabilidade das Construtoras

13.5.3 A passagem, em seguida relatada, **caracteriza bem o problema de não se cobrar a responsabilidade por serviços mal prestados. A BR-174, trecho Entr. AM-010-Divisa AM/RR, conforme relatado no subitem 5.3.2.6, teve 255,5 quilômetros pavimentados há cerca de três anos.** A vistoria da Secex/AM verificou que **todo trecho já apresenta trincas e pequenos buracos, porém um trecho de quarenta quilômetros encontra-se totalmente destruído.**

13.5.3.1 No trecho divisa AM/RR-Fronteira Brasil/Venezuela, a situação da **BR-174 é, por incrível que possa parecer, ainda pior. Os 369,9km iniciais, cujas obras de pavimentação foram concluídas há dezoito meses, apresentam o revestimento praticamente destruído** (fotos nºs 12, 14 e 18 - Relatório Fotográfico/AM, em anexo ao relatório da Secex de fls. 176/185, volume I). De acordo com a equipe da Secex/AM, a causa de tais problemas pode ser falhas na execução das camadas de base e de sub-base e do próprio revestimento projetado e executado.

13.5.3.2 **O que mais impressiona nesse relato é que o DNER não tomou qualquer providência no sentido de apurar as responsabilidades, exigir o refazimento dos serviços e punir aqueles que incorreram nessas graves faltas.[...] (BRASIL, 2004b, p. 45, grifo nosso).**

A Figura 6 contém **imagens da BR-174/AM**, no trecho compreendido entre o entroncamento da AM-010 e a Divisa dos estados AM/RR, que foram tiradas pela equipe de auditoria do TCU aproximadamente **três anos após a rodovia ter sido pavimentada**. Observa-se a existência de grandes buracos no acostamento (imagem da esquerda) e a ausência de revestimento com a exposição da base desprotegida à ação das intempéries (imagem da direita).

**Figura 6 – Defeitos na BR-174/AM – Trecho: Entr. AM-010 – Divisa AM/RR**



Fonte: Coêlho e Magalhães (2001, Processo TC 015.719/2001-5 do TCU, peça 11, p. 46 e 50).



A Figura 7 contém imagens da **BR-174/RR**, no trecho compreendido entre a divisa dos estados AM/RR e a fronteira do Brasil com a Venezuela, tiradas **apenas 18 meses após a rodovia ter sido pavimentada**. Observa-se a existência de grande trecho sem acostamento (imagem da esquerda) e a ausência de revestimento próximo à cabeceira da ponte sobre o Igarapé Arruda (imagem da direita).

**Figura 7 – BR-174/RR – Trecho: Divisa AM/RR – Fronteira BR/Venezuela**



Fonte: Coêlho e Magalhães (2001, Processo TC 015.719/2001-5 do TCU, peça 11, p. 51 e 52).

O Ministro Marcos Vinícios Vilaça também consignou em seu relatório os equivocados entendimentos, tanto das empreiteiras quanto dos gestores da Autarquia, acerca da responsabilidade do construtor durante a garantia quinquenal. Confira-se o seguinte excerto:

Da Responsabilidade Prevista no Código Civil (art. 1.245)  
13.5.4 A questão do prazo da responsabilidade é outro ponto a ser tratado. **Para o DNER, a responsabilidade do contratado acaba quando a autarquia emite o termo de recebimento definitivo da obra**, o qual é expedido após vistoria do trecho por comissão instituída especialmente para esse fim. **Após o recebimento definitivo da obra, o contratado se sente desobrigado de corrigir quaisquer falhas surgidas e a Autarquia desobrigada de cobrá-lo por isso.**

13.5.4.1 Contudo, segundo o art. 1.245 do Código Civil, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, 'o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra.

13.5.4.2 **Não existe, portanto, nenhuma explicação plausível que justifique a não-cobrança de responsabilidade no período de cinco anos, conforme estabelece o Código Civil.** (BRASIL, 2003b, grifo nosso).

Na ocasião, foram relatados os seguintes achados: (i) falhas executivas e de projeto; (ii) falta de exigência dos padrões de qualidade; (iii) utilização de materiais ruins.



No voto condutor do Acórdão 938/2003-TCU-Plenário, restou consignado o inconformismo do Ministro Relator em face da total inação da Autarquia:

**Causa espanto que o DNIT tenha permanecido inerte diante de um absurdo como esse, omitindo-se de cumprir a sua finalidade fiscalizatória e de fazer valer a sua autoridade em defesa do patrimônio público, aceitando as obras nessas condições e sendo incapaz de requerer da executora as reparações necessárias ou a indenização dos prejuízos.**

Vale salientar que o inciso I do artigo 73 da Lei nº 8.666/93, que trata do recebimento da obra, não impede, como adverte o próprio dispositivo, a aplicação dos artigos 69 e 70 da mesma lei, que determinam que **‘o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados’** e que ele **“é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado”**.

**Subsidiariamente, como sugeriu a Secob, pode ser invocado em reforço o Código Civil, que no seu artigo 618 estabelece: ‘Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo’.**

**Por conseguinte, não há desculpa para a falta de atuação do DNIT, que tem a seu favor todo aparato de normas que definem a responsabilidade da empreiteira e conferem à entidade pública o poder de acioná-la, mesmo judicialmente, no resguardo dos recursos aplicados. (BRASIL, 2003b, grifo nosso).**

Por fim, a Corte de Contas proferiu, por intermédio do Acórdão 938/2003-TCU-Plenário, da relatoria do Ministro Marcos Vinícios Vilaça, determinação para a observância da legislação concernente à responsabilidade do empreiteiro e à garantia quinquenal estabelecida pelo art. 618 do Código Civil, nos seguintes termos:

9.1 - **determinar** ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT) que:

[...]

9.1.3 - **observe as normas legais, regulamentares e contratuais relativas à responsabilidade das empresas projetistas, supervisoras e construtoras pela qualidade das obras rodoviárias, consoante, especialmente, os arts. 69 e 70 da Lei nº 8.666/93 e 618 do Código Civil, exigindo, sempre que necessária, a reparação de defeitos ou a devolução de valores pagos por serviços mal executados; [...]** (BRASIL, 2003b, grifo nosso)

Antes da prolação dessa decisão, Nogueira (2002, p.1) já denunciava o fato de obras recém-inauguradas, que haviam sido projetadas para funcionarem por décadas, terem se deteriorado em poucos anos e até em meses, sem que ocorresse qualquer chamamento à responsabilidade dos respectivos construtores. Nogueira (2002, p.1) registrava, também, casos de obras públicas que depois de concluídas e devidamente pagas pelo erário, nunca chegavam a funcionar adequadamente transformando-se no que denominou “dispendiosos monumentos à má gestão dos recursos públicos”.

Nogueira (2002, p.1) constata que embora exista um leque variado de normas que disciplinem a responsabilidade civil decorrente da construção de obras públicas, dentre as quais o antigo Código Civil Brasileiro de 1916 e o Novo Código Civil de 2002,

**poucas vezes os órgãos públicos contratantes chamam as empreiteiras à responsabilidade** quando as obras apresentam problemas. **É comum que as obras se deterioreem precocemente:** estradas e ruas se encham de buracos poucos meses após a abertura do tráfego, voçorocas engolem acostamentos quando chega a estação chuvosa, obras d’arte projetadas para atravessar décadas fissuram, racham, recalcam e até ruem após uns poucos anos de uso (grifo nosso).

Na percepção de Nogueira (2002, p.1), salvo raríssimas exceções, os gestores brasileiros de recursos públicos costumam ignorar a necessidade da responsabilização dos construtores pelas obras erigidas por efeitos e vícios construtivos. Na visão do autor, quando isso ocorre, os gestores públicos, de maneira inaceitável, renunciam a execução da garantia legal que atribui aos empreiteiros a responsabilidade objetiva pela solidez e segurança das obras executadas, optando por corrigir os defeitos mediante novas contratações, onerando os cofres públicos.

Assim, forma-se um círculo vicioso no qual os construtores de obras públicas “seguem impunes e incólumes para executar novas obras viciadas”, enquanto a Administração corrige as obras anteriormente executadas, com garantia vigente, diretamente ou mediante a contratação de outro construtor (NOGUEIRA, 2004, p.1).

Importa observar que a atual Lei de Licitações estimula a manutenção desse cenário, na medida em que o processo de seleção de empresas não leva em conta o desempenho e a qualidade das obras previamente executadas pelas licitantes. Seleciona-se a empresa construtora com base em mera apresentação de atestados de execução, obtidos logo após a

emissão do Termo de Recebimento Definitivo, sem perquirir acerca da qualidade da obra executada que, por vezes, pode ter ruído precocemente ainda na vigência do período de garantia legal.

A rodovia pernambucana PE-051, no trecho entre a PE-060 e a Praia Serrambi, exemplifica a situação acima. Decorridos apenas dois anos da conclusão da obra, a pavimentação da rodovia estava completamente destruída, tendo a própria Administração Pública dispendido cerca de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para a correção dos problemas (NOGUEIRA, 2004, p.2).

Em contrapartida, Nogueira (2004, p.1) observa que nas obras privadas o construtor frequentemente é acionado pelo contratante com vistas à correção de defeitos e vícios construtivos surgidos na obra durante o prazo de garantia.

Em razão desse contexto, Nogueira (2002, p.1), destaca a importância do tema responsabilidade do construtor de obras públicas e alerta para a necessidade de os gestores de recursos públicos e os órgãos que fiscalizam a aplicação desses recursos, atentarem para a correta interpretação e aplicação da legislação de regência da matéria, notadamente do Código Civil.

Sob a luz de decisões dos tribunais, mormente do Superior Tribunal de Justiça (STJ), e de doutrinadores brasileiros consagrados, **os conceitos de solidez e segurança** mencionados nos artigos 1245 do Código Civil de 1916 e no art. 618 do Novo Código Civil, **devem ser interpretados no sentido de englobar a funcionalidade e habitabilidade das obras em vez de restringirem-se às ocorrências de ruína parcial ou total** (NOGUEIRA, 2003, p.1).

Acerca da responsabilidade do construtor o Código Civil dispõe que:

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, **o empreiteiro** de materiais e execução **responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho**, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito. (BRASIL, 2002b, grifo nosso).

Nogueira (2008, p. 100) afirma que “uma boa parte das rodovias nacionais padece de graves problemas no concernente à qualidade com que são construídas”. O autor observa que

“enquanto as obras mais antigas, tanto as de asfalto como as de placas de concreto, comumente não apresentavam problemas graves durante décadas, as obras mais recentes apresentam buracos, afundamentos, fissuras, rachaduras etc.”. Esses problemas em obras rodoviárias seriam causadores de grandes danos ao erário, diretamente, em face da indisponibilidade de uso adequado da rodovia pela sociedade, e indiretamente, pelo dispêndio em consertos de defeitos e pelo pagamento de eventuais indenizações decorrentes de acidentes causados pelo mau estado da via (NOGUEIRA, 2008, p 100).

Para tentar mudar essa realidade de aceitação de obras públicas de baixa qualidade, Nogueira (2008, p. 92-97) defende a responsabilização: (i) das empresas construtoras, utilizando como fundamento para exigir delas a reparação dos defeitos prematuros a regra da garantia quinquenal prevista no art. 618 do Código Civil; (ii) dos servidores eventualmente lenientes em seu dever de fiscalizar, com base no art. 10 da Lei de Improbidade Administrativa. Segundo Nogueira (2008, p. 96), o gestor público que não verifica corretamente a qualidade da obra na ocasião de seu recebimento, que não monitora o desempenho da obra em uso e que não aciona o construtor corrigir os defeitos e os vícios construtivos surgidos durante o prazo de garantia estaria incurso nas penas da Lei nº 8.429/1992:

#### Seção II

Dos Atos de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário

**Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta lei, e notadamente: [...]**

**X - agir negligentemente** na arrecadação de tributo ou renda, bem como no que diz respeito à **conservação do patrimônio público**; [...]

**XII - permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente**; [...]

#### CAPÍTULO III

Das Penas

**Art. 12. Independentemente das sanções penais, civis e administrativas previstas na legislação específica, está o responsável pelo ato de improbidade sujeito às seguintes cominações**, que podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, de acordo com a gravidade do fato:[...]

**II - na hipótese do art. 10, ressarcimento integral do dano**, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, se concorrer esta circunstância, **perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de cinco a oito anos, pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano** e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de cinco anos; (BRASIL, 1992, grifo nosso).

Campelo e Cavalcante (2013) também defendem, com fundamento no Código Civil, a responsabilidade objetiva do construtor pela solidez e segurança da obra, alinhando-se ao pensamento de Nogueira (2002, 2003, 2004 e 2008). Ao perceber, dentro do prazo de garantia de cinco anos, a ocorrência de defeitos na obra entregue, espera-se que o gestor público diligente acione imediatamente o empreiteiro executor para corrigir as falhas e, em caso de recusa deste, acioná-lo judicialmente por citação própria, independentemente da instauração da devida tomada de contas especial caso estejam exauridas as medidas administrativas para reparação do dano (CAMPELO; CAVALCANTE, 2013).

Nogueira (2008, p. 162-164) reconhece que os **tribunais de contas são importantes agentes indutores de mudança na Administração Pública** graças a sua atribuição constitucional no âmbito do controle externo dos atos dos responsáveis pelos recursos do erário, contudo, recomenda que se busque a integração com outros órgãos públicos, como o Ministério Público e as procuradorias competentes com o fito de alavancar a efetividade das ações de controle das Cortes de Contas.

### **1.2.2 Auditoria da Qualidade de Obras Públicas (TCE-PE)**

A partir de 2000, o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE) intensificou os trabalhos de “auditoria de qualidade”, espécie do gênero “Auditoria Especial”, no acompanhamento de diversas obras em Pernambuco, inclusive rodoviárias (PERNAMBUCO, 2009).

Em 2003, as equipes de auditoria do TCE-PE já registravam formalmente os defeitos encontrados, solicitando providências com vistas a sua reparação (PERNAMBUCO, 2009).

Em abril de 2005, procedeu-se a uma seleção de obras que tiveram contratos assinados até 2001 e apresentavam pagamentos durante esse mesmo exercício, atingindo um montante de 52 (cinquenta e duas) obras (PERNAMBUCO, 2009).

No âmbito do Processo TC-0800883-8, a Gerência de Inspeção de Obras Públicas – GAOP teceu as seguintes considerações acerca da “Auditoria da Qualidade”:

As equipes de Auditoria de Obras do Tribunal já há bastante tempo vêm realizando a Auditoria de Conformidade, o acompanhamento de obras de Engenharia, nos diversos órgãos do Governo Estadual e Prefeitura da Capital. **No decorrer do tempo tem-se notado a deterioração das obras**

**dentro de períodos extremamente curtos. Os vícios construtivos estão aparecendo em tempo muito inferior ao previsto no Código Civil, de 5 anos. Assim, desde o ano passado, 2005, vimos realizando o que se denominou de Auditoria de Qualidade, nas obras de estradas, do DER.** Naquele momento inicial o Relator do DER, Conselheiro Romeu da Fonte acolheu a idéia, que foi levada adiante. **Entretanto, dentro do DER, temos as obras de duplicação da BR-232, já concluídas, que vêm apresentando uma série imensa de problemas, desde placas quebradas até obras de arte avariadas, por vícios construtivos.** Diante disso, iniciamos o levantamento desses problemas com intenção de propor a abertura de processo de Auditoria Especial para realizar formalmente a Auditoria de Qualidade na BR-232. Levado o problema ao Conselheiro Severino Otávio, Relator das obras de duplicação da BR232, esse acolheu a empreitada, após deliberações com o Conselho e com o Conselheiro Fernando Correia. Assim, considerando o conteúdo do relatório anexo, considerando a Lei Orgânica do Tribunal de Contas, Lei 12.600/04, arts. 36, 38 e 40, solicitamos a abertura de processo de Auditoria Especial para realização da “Auditoria da Qualidade”, nas obras da BR-232, cujo Relator, conforme já acertado, seria o Conselheiro Severino Otávio (PERNAMBUCO, 2009).

As inspeções na BR-232/PE compreenderam o trecho entre os km 11,5 (Recife) e 129,9 (Caruaru). A restauração e duplicação do aludido trecho foram divididas em dois Lotes, sendo o Lote I, entre os km 11,5 e 71,5 (Recife-Gravatá), e o Lote II, entre os Km 71,5 e 129,9 (Gravatá-Caruaru). Ambos os contratos foram firmados em 16.08.2000. O Processo TC-0800883-8 cuida de Auditoria Especial “de Qualidade” tendo por objeto o Lote II (PERNAMBUCO, 2009).

Notificado pelo TCE-PE, o Departamento de Estradas de Rodagem – DER/PE apresentou a defesa, colacionando as notificações extrajudiciais emitidas à empreiteira, a planilha com o orçamento para a correção dos defeitos da obra e a portaria designando os servidores para proceder ao recebimento das obras (PERNAMBUCO, 2009).

A Comissão Técnica, designada pelo Diretor Presidente do DER/PE com a finalidade de proceder ao recebimento das obras da Rodovia BR-232 emitiu o Relatório Conclusivo, nos seguintes termos:

#### QUANTO À CONSTRUTORA [...]

- a) Os argumentos apresentados nas duas Contra-Notificações Extrajudiciais da Construtora [...] não foram acatadas por esta Comissão, tendo em vista a condição legal da responsabilidade técnica do Construtor e os fatos ocorridos devidamente registrados pela Fiscalização no âmbito operacional da obra.
- b) Compete à Construtora [...], a recuperação de todos os serviços defeituosos, relativos ao estritamente previsto no escopo contratual e nos seus Termos Aditivos.

#### QUANTO AO CONSÓRCIO [SUPERVISOR]

- a) Os argumentos apresentados nas duas Contra-Notificações Extrajudiciais do Consórcio [...] não foram acatadas por esta Comissão, tendo em vista a condição legal da responsabilidade técnica como autor do Projeto Executivo de Engenharia e como responsável das Obras e os fatos ocorridos durante o período de execução da obra.
- b) Compete ao Consórcio [...] a realização de todos os levantamentos e estudos para apresentação de Projetos complementares, com soluções técnicas executivas, visando à correção dos referidos defeitos.
- c) Proceder a Supervisão/Fiscalização/Controle de Qualidade, de todas as etapas dos serviços a serem recuperados (PERNAMBUCO, 2009).

A defesa da construtora perante o TCE-PE discorreu, basicamente, sobre: a) dimensionamento do pavimento; b) controle de cargas sobre o pavimento; c) ausência de previsão de dispositivos adequados de drenagem do projeto; d) ausência de responsabilidade dos executores e pleno cumprimento do objeto.

A análise da defesa da construtora foi realizada por intermédio de Nota Técnica do Núcleo de Engenharia do TCE-PE, da lavra de Elci Pessoa Junior, que consignou em sua conclusão as seguintes considerações:

A defesa apresentada pela Construtora [...] não nega a existência dos danos registrados pelo Núcleo de Engenharia, mas tenta justificar que os mesmos não são de responsabilidade da mesma, uma vez que “diligentemente” avisou o DER a respeito da ausência de um sistema de drenagem adequado e que, no silêncio do contratante, teria executado fielmente o projeto. Discorre ainda sobre dimensionamento e controle de cargas no pavimento. A análise dos elementos trazidos aos autos, entretanto, não permite eximir a empreiteira da responsabilidade sobre os problemas verificados na obra. No máximo, as alegações deduzidas poderiam conduzir ao entendimento de que houve uma co-responsabilidade entre a mesma, a empresa projetista e o administrador público (jamais, como visto, a Administração Pública), no entanto, tal circunstância não pôde ser evidenciada, uma vez que, também conforme analisado, diversas parecem ter sido as causas dos defeitos e não apenas a mera ausência de dispositivos de drenagem. Nesse sentido, observou-se que, a preços de julho/2008 e levando-se em consideração o levantamento de serviços realizados pelo DER (com as devidas observações tecidas pelo Núcleo de Engenharia), **já são necessários aproximadamente R\$ 31.223.041,26 para que sejam corrigidos os defeitos registrados na obra.** Todavia, como os defeitos verificados têm natureza progressiva, bem como o orçamento estimativo poderá variar de acordo com a solução a ser adotada para cada problema, faz-se mais conveniente à administração Pública exigir dos responsáveis pelos danos o cumprimento de “obrigação de fazer”, ao invés de uma compensação financeira. As peças juntadas pelo DER, por outro lado, **demonstram que o Administrador Público, ao instaurar o Processo Administrativo e notificar extrajudicialmente a empreiteira para a correção de todos os defeitos, esgotou tudo o que, à época, estava em sua alçada, restando, atualmente, apenas a conclusão do processo e envio dos autos** (caso se

confirme o entendimento inicial) à **Procuradoria Geral do Estado, para que a mesma possa demandar judicialmente os responsáveis.** (PERNAMBUCO, 2009, grifo nosso).

Esse processo de Controle Externo, todavia, não resultou na imputação de responsabilidades no âmbito do TCE-PE porquanto o entendimento do conselheiro relator, acompanhado pelo colegiado, foi no sentido de que a denominada Auditoria de Qualidade **“não deve ter por objetivo a imputação de responsabilidade ao gestor público e/ou às empresas responsáveis pelo projeto, fiscalização e execução da obra, mas sim, à semelhança do que é feito na ANOP, aprovar e monitorar recomendações”** (PERNAMBUCO, 2009).

Dessa Auditoria da Qualidade (TC-0800883-8) sobrevieram os processos judiciais nº 0000056-08.2008.4.05.8300 (Lote I da BR 232/PE) e nº 0012117-61.2009.4.05.8300 (Lote II da BR 232/PE) no âmbito da Justiça Federal, nos quais o Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco (DER/PE) ajuizou **ação ordinária de obrigação de fazer**, com pedido de tutela específica cumulada com pretensão indenizatória, cumulada ainda com pedido de antecipação da tutela jurisdicional, em face da empresa construtora e da empresa supervisora. Em suma, a parte autora objetiva a condenação das empresas a:

- a) realizarem todos os reparos, consertos e correções da Rodovia BR-232/PE, no trecho por elas restaurado/duplicado, que tenham decorrido de erro ou impropriedade na concepção, no projeto, na execução ou na fiscalização da obra;
- b) ao ressarcimento dos danos pretéritos, atuais e futuros, decorrentes desses problemas, inclusive perdas quanto ao atraso no repasse de verbas da União Federal, de forma solidária, em valores a serem apurados em liquidação;
- c) no valor total dos custos decorrentes dos estudos feitos em razão das falhas e defeitos, monetariamente corrigidos e acrescidos de juros;
- d) ao pagamento de juros e correção monetária sobre o total da condenação.

O Processo nº 0000056-08.2008.4.05.8300 (Lote I da BR 232/PE) encontra-se em fase de produção de prova pericial, tendo o julgador afastado a preliminar de decadência alegada pelas demandadas e aplicado **o prazo prescricional de dez anos** estabelecido no Código Civil de 2002. Confira-se:

Da questão prejudicial de mérito - decadência alegada pelas CONSTRUTORAS [...].

A responsabilidade do construtor pela solidez e segurança de um bem imóvel encontra-se prevista nos artigo 618 do Código Civil de 2002, transcritos ‘*ad litteram*’: [...]



Segundo a doutrina e a jurisprudência majoritária, esse prazo de 05 (cinco) anos conferido pelo legislador possui natureza de garantia, ou seja, independentemente de alegação de culpa, o construtor responde pela solidez e segurança da obra, podendo ser compelido a reparar os vícios decorrentes da execução do serviço que surgirem dentro desse lapso temporal.

Transcrevo aresto do STJ corroborativo:

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO REGIMENTAL EM AGRAVO DE INSTRUMENTO. RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEFEITOS DA OBRA. CAPACIDADE PROCESSUAL. PERSONALIDADE JURÍDICA. SÚMULA N. 7/STJ. PRAZOS DE GARANTIA E DE PRESCRIÇÃO. 618/CC. SÚMULA N. 194/STJ. DECISÃO MANTIDA POR SEUS PRÓPRIOS FUNDAMENTOS. IMPROVIMENTO.

I. Na linha da jurisprudência sumulada desta Corte (Enunciado 194), 'prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeitos na obra'.

**II. O prazo estabelecido no art. 618 do Código Civil vigente é de garantia**, e, não, prescricional ou decadencial.

**III. O evento danoso, para caracterizar a responsabilidade da construtora, deve ocorrer dentro dos 5 (cinco) anos previstos no art. 618 do Código Civil.** Uma vez caracterizada tal hipótese, o construtor poderá ser acionado no prazo prescricional de vinte (20) anos. Precedentes.

IV. Agravo regimental improvido.

[Acórdão Origem: STJ - SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA Classe: AGA - AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO DE INSTRUMENTO - 991883 Processo: 200702916896 UF: SP Órgão Julgador: QUARTA TURMA Data da decisão: 12/06/2008 Documento: STJ 000330436 Fonte: DJE DATA:04/08/2008 Relator(a) ALDIR PASSARINHO JUNIOR]

Assim, **esses prazos especiais do art. 618 dizem respeito**, como já dito, **à garantia e não à ação de que dispõe o dono da obra prejudicada com fim de reposição da obra em perfeito estado.**

Não podia ser diferente. **Do dispositivo legal** (618 do Código Civil de 2002) que prevê um prazo de garantia para "construções consideráveis" **só é razoável extrair-se o intuito de conceder uma maior proteção ao contratante; sendo um contra-senso ter-se por corolário a eliminação do prazo de prescrição geral.** Com efeito, **o entendimento pela não aplicação do prazo prescricional seria prejudicial ao adquirente da obra, e se chocaria com a "mens legis" que emerge do artigo sob análise.**

Assim, **entendo que o prazo prescricional a ser aplicado no presente caso deve ser de dez anos**, por força do art. 205 do CC/02.

"*In casu*", os alegados vícios e defeitos que subsidiaram os pleitos autorais foram identificados, originariamente, no Relatório da FUSP de 22/12/2004 (fls. 183 e ss) e a ação fora ajuizada em 19/12/2007, de modo que não merece acolhida a prejudicial levantada.

#### **Da necessidade de realização de Perícia**

Afastadas as preliminares e prejudicial alegadas, observo não ser hipótese de julgamento antecipado do feito, tendo em vista a necessidade de dilação probatória. Outrossim, da característica de "*res publicae*" do objeto em litígio, decorre a impossibilidade ou no mínimo a improbabilidade de

transação. Assim, deve prosseguir o feito com a realização de perícia a ser feita por "expert" em engenharia civil listado neste juízo, visando apurar:

a) **se a obra em questão apresenta deterioração acelerada em virtude de erros, vícios, falhas e/ou defeitos decorrentes do projeto ou da construção, tais como:** Placas de concreto quebradas; Esborcinamento nas placas de concreto; Existência de placas "bailarinas" (soltas); Ferragem expostas; Surgimento de trilhas de rodas; "panelas" (buracos) no pavimento asfáltico; desgaste precoce da camada asfáltica; "borrachudos"; afundamentos e couros de jacaré ao longo da via; insuficiência ou inadequação do sistema de drenagem; deficiência do sistema de selagem das juntas de pavimento; espessura média das placas inferior à indicada no projeto; trinca entre a pista de rodagem e o acostamento em razão da diferença de materiais; problemas de vazios sob as placas em pelo menos 14% da obra, com consequências nas mesmas; substituição do tipo de cimento utilizado (cimento tipo Z utilizado em vez do tipo F), afetando a qualidade do pavimento.

b) Quanto ao trecho Recife-Gravatá, viaduto à altura do km 14,7: **se há percolação d'água na região entre a pista e o viaduto;** se na pista, na região dos encontros, há trechos onde a camada asfáltica e a camada de concreto estão destruídas; **se alguns trechos das vigas longitudinais apresentam-se pessimamente concretadas e mal acabadas;** **se os apoios elastoméricos se encontram deslocados, denunciando um deslocamento relativo entre a fundação e as vigas.**

[...]

n) Quanto ao trecho Recife-Gravatá, passarela de pedestres no km 71: **se a obra encontra-se com diversas rachaduras de cerca de 10 cm de abertura;** **se há diversos trechos com o concreto segregado.**

### III - DECISUM

Com fulcro nos fundamentos desenvolvidos acima:

1. Indefiro o pleito de antecipação dos efeitos da tutela.
2. Defiro a intervenção assistencial simples da União Federal e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT, para atuarem no pólo ativo da relação jurídica processual com intuito "*ad coadjuvandum*".
3. Determino a retificação da autuação para fazer constar como parte autora o DER (Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco) e não o DNER (órgão federal já extinto).
4. Rejeito todas as preliminares e a prejudicial levantadas.
5. Declaro saneado o feito.
6. Determino a realização de perícia visando apurar a existência das irregularidades apontadas acima bem como se decorreram de falhas no projeto e/ou execução da obra. Intimem-se as partes para apresentação de quesitos e indicação de assistentes técnicos. Prazo sucessivo de (5) cinco dias. Após formulação dos quesitos, intime-se perito engenheiro civil, listado neste juízo, tanto do encargo, como também para fornecer proposta de honorários, na forma do art. 10 da lei nº 9.289/96, no prazo de 10 (dez) dias. Sobre os honorários, falem as partes, em seguida, no prazo comum de 10 (dez) dias. Precluso, voltem-me os autos para determinar a fixação da verba honorária pericial e forma de seu levantamento, como também do

prazo de início e término da perícia, a findar com a respectiva entrega do laudo.

Publique-se. Intimem-se.

Recife, 17 de junho de 2009.

Jorge André de Carvalho Mendonça

Juiz Federal Substituto da 5ª Vara/PE no exercício cumulativo da 1ª Vara/PE

O Processo nº 0012117-61.2009.4.05.8300 (Lote II da BR 232/PE) encontra-se, também, em fase de produção de prova pericial. O Processo nº 0007777-06.2011.4.05.8300 cuida de Medida Cautelar Inominada ajuizada pelo Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco - DER/PE, visando à produção antecipada de prova, através de vistoria no trecho da BR-232, entre os municípios de Gravatá/Caruaru (km 71,15 a 129,90). Confira-se:

### **Decido.**

Compulsando os autos, observo que a controvérsia, no que tange à realização da perícia, cinge-se em averiguar a necessidade da contratação das empresas indicadas pelo perito judicial (ATECEL e ENGECAD).

In casu, verifico que as demandadas se opuseram à contratação da empresa ENGECAD, sustentando que não havia tal previsão na proposta inicialmente apresentada (fls. 312/315 e 327/328), ao passo que a parte autora concordou com a realização dos trabalhos pela ATECEL e ENGECAD.

Com efeito, tendo em vista que o objeto da presente demanda é a realização de vistoria "ad perpetuum rei memoriam" para verificar as condições da rodovia BR-232, no trecho entre os municípios de Gravatá/Caruaru (km 71,15 a 129,90), com vistas a garantir a instrução probatória de eventual ação principal, não vejo óbices à contratação das aludidas empresas, mormente considerando que os trabalhos periciais se iniciaram desde 03.12.2012 e ainda não foram concluídos.

Por outro lado, não merece acolhida a oposição das demandadas, uma vez que o custo com a contratação das empresas ficará a cargo da parte autora, que anuiu aos orçamentos apresentados.

À luz dessas considerações:

- a) Defiro o pedido de contratação das empresas ATECEL e ENGECAD, conforme propostas de fls. 276/277 e 286;
- b) **Proceda a parte autora ao depósito dos valores necessários à contratação, à ordem do Juízo;**
- c) **Intime-se o perito a designar data, hora e local para início dos trabalhos periciais, a serem informados às partes com antecedência mínima de 5 (cinco) dias** (art. 466, § 2º do CPC);
- d) **Fixo prazo improrrogável de 60 dias para a entrega do laudo pericial**, o qual deverá descrever o método utilizado e responder conclusivamente aos quesitos formulados (art. 473 do CPC).

Cumpra-se. Intimem-se.

Recife, 07 de novembro de 2017.

ARA CÁRITA MUNIZ DA SILVA MASCARENHAS

Juíza Federal

Os bons resultados alcançados por esse tipo de ação de controle são mais detalhadamente abordados no item 3.1.17.1, todavia, destaca-se a indução à criação, no âmbito interno do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE), de normativo específico que estabelece a verificação sistemática, durante o período de garantia, da qualidade das obras rodoviárias concluídas (NOGUEIRA, 2008, p. 162-164).

### 1.2.3 Instrução de Serviço 001/2006 - DER-PE

A Instrução de Serviço 001/2006 – DER-PE – Inspeção de Obras Rodoviárias Concluídas visa a um melhor controle da conservação das obras e que decorre de orientação do TCE-PE. O normativo atribui aos Distritos Rodoviários a responsabilidade de fiscalizar as obras rodoviárias em execução, bem como verificar periodicamente a qualidade das obras contratadas já concluídas. Ademais, consigna expressamente que as empresas construtoras são responsáveis pelas obras e serviços executados pelo período de cinco anos (PERNAMBUCO, 2006).

Segundo a IS-001/2006-DER/PE, qualquer defeito ou irregularidade decorrente de vício construtivo que for verificado pelos Distritos Rodoviários devem ser comunicados à Diretoria de Operações e Construção para que seja providenciado **relatório técnico circunstanciado e planilha orçamentária dos serviços necessários à reparação do problema**. Após essas providências iniciais, os estudos realizados devem ser enviados à Presidência do DER-PE, a quem cabe notificar extrajudicialmente a empresa responsável dando-lhe conhecimento dos termos do relatório técnico e da planilha orçamentária correspondente, determinando-lhe a reparação dos defeitos e das irregularidades descritas ou, a apresentação, no prazo estabelecido na notificação, das justificativas para deixar de fazê-lo. (PERNAMBUCO, 2006).

Em respeito aos direitos fundamentais da empresa ao contraditório e a ampla defesa, a IS-001/2006-DER/PE, estabelece a competência da Diretoria de Operações e Construção para:

- (i) analisar eventuais justificativas de exclusão de responsabilidade apresentadas pela empresa notificada para descumprir o chamamento para reparar os serviços falhos e/ou defeituosos; e
- (ii) notificar extrajudicialmente a empresa responsável acerca das conclusões finais das eventuais justificativas, concedendo-lhe prazo para, desejando, manifestar-se em forma de recurso endereçado diretamente ao Presidente do DER-PE. (PERNAMBUCO, 2006).

Se ao final do devido processo administrativo as justificativas apresentadas pela empresa responsável forem rejeitadas, a IS-001/2006-DER/PE estabelece a competência do Presidente do DER-PE para: (i) providenciar a publicação da decisão fundamentada no Diário Oficial do Estado; e (ii) determinar ao setor interno competente a aplicação das penalidades fixadas contratualmente. (PERNAMBUCO, 2006). Observa-se, que as provas produzidas nesta fase devem ser suficientemente robustas para fundamentar não apenas a decisão no âmbito do processo administrativo como para instruir eventual processo judicial, pois com a realização das correções no pavimento, uma nova perícia de local poderá vir a ser prejudicada.

Com o objetivo de evitar o agravamento dos defeitos e a deterioração do patrimônio público, a IS-001/2006-DER/PE estabelece a competência da Diretoria de Operações e Construção para avaliar a necessidade de intervenção imediata no trecho que apresentou as irregularidades e defeitos, por intermédio de execução direta pelo próprio DER-PE ou de contratação de serviços de terceiros. (PERNAMBUCO, 2006).

Finalmente, o normativo estabelece que a Diretoria de Operações e Construção é responsável pela instrução do processo com todas as provas produzidas e pelo seu envio ao Presidente do DER-PE, que possui a competência para enviá-lo à Procuradoria Geral do Estado solicitando a adoção das medidas legais pertinentes. (PERNAMBUCO, 2006).

Dentre essas medidas encontra-se o acionamento judicial da empresa responsável com a pretensão de obter decisão favorável que determine à empresa a “obrigação de fazer” consubstanciada na correção dos defeitos identificados na rodovia, ou alternativamente, a conversão da obrigação de fazer em indenização pelo prejuízo aos cofres públicos decorrente do dispêndio necessário para corrigi-los mediante execução direta pelo próprio DER-PE ou por meio da contratação de serviços de terceiros.

Nogueira (2008, p. 112) atesta que os procedimentos instituídos pela referida instrução de serviço estavam sendo adotados com sucesso pelo jurisdicionado. Informa que diversas rodovias nas quais surgiram defeitos, após a realização das devidas notificações extrajudiciais, as construtoras responsáveis honraram a garantia legal e repararam os problemas. Revela que nos casos em que as construtoras não honraram a garantia legal, os processos administrativos foram encaminhados à Procuradoria Geral do Estado para a promoção do ajuizamento das ações cabíveis.

Segundo Nogueira (2008, p. 112), as Auditorias da Qualidade de Obras Rodoviárias realizadas pelo TCE-PE evidenciaram a existência de defeitos de variada gravidade em quase todos os 48 trechos de rodovia vistoriados pelos auditores, mas que após a notificação extrajudicial dos construtores pelo jurisdicionado:

- a) as empresas responsáveis corrigiram os problemas em 22 trechos;
- b) uma empresa optou por indenizar o DER-PE mediante o pagamento dos serviços necessários à correção dos defeitos;
- c) uma empresa demonstrou que problemas a ela imputados eram decorrentes de uma enchente, restando caracterizada causa excludente de responsabilidade; e
- d) em 24 trechos houve a necessidade de ajuizamento de ações com base na garantia quinquenal contra as construtoras que se negaram a corrigir os defeitos;

Nogueira (2008, p. 112) afirma que “em algumas das ações ajuizadas houve o deferimento de pedido liminar para que as empresas consertassem imediatamente os problemas encontrados”. Reconhece-se que embora a decisão liminar seja provisória e possa vir a ser posteriormente confirmada ou modificada por ocasião do julgamento do mérito, ela é meritória na medida em que enseja a célere correção dos defeitos. Observa-se que em razão de o autor não haver referenciado os processos judiciais citados em sua obra, o acompanhamento do desfecho das demandas restou dificultado, ensejando a solicitação de informações à entidade autora.

Os resultados inicialmente alcançados impressionam, pois:

- a) em 49% das ocorrências as empresas voluntariamente corrigiram os problemas ou indenizaram o erário pelos gastos com a correção dos defeitos;
- b) em 51% das ocorrências o DER-PE, por intermédio da PGE-PE, acionou judicialmente as empresas que não honraram a garantia quinquenal, negando-se a sanear os defeitos;
- c) em parte dos 51% dos casos ajuizados, houve deferimento de liminar determinando que a empresa corrigisse os defeitos.

Não há como se deixar de reconhecer, portanto, o pioneirismo e a efetividade da ação de controle transformadora promovida pelos auditores do Núcleo de Engenharia do TCE-PE denominada “Auditoria da Qualidade de Obras Públicas”.

#### 1.2.4 Auditoria da Qualidade em Obras Rodoviárias (TCE-MT)

Seguindo os passos da bem-sucedida experiência do TCE-PE e diante da constatação de vícios construtivos em obras recém-entregues à sociedade, o Tribunal de Contas de Mato Grosso (TCE-MT), por meio dos técnicos do quadro da Secretaria de Controle Externo de Obras (Secex-Obras), implementou e vem buscando expandir sistematicamente, desde 2009, a Auditoria da Qualidade em Obras Rodoviárias (CARVALHO et al, 2011, p. 12).

Carvalho et al (2011, p. 11) verificaram 27 trechos de rodovias estaduais recém-entregues à sociedade do Estado de Mato Grosso, totalizando 731,9 km inspecionados, e observaram:

- a) “a ocorrência de patologias em obras rodoviárias concluídas é muito frequente”;
- b) a “omissão da Administração Pública na gestão das obras entregues à sociedade”;
- c) a “ausência da cultura de se convocar os verdadeiros responsáveis para solucionar, às suas expensas, os problemas a que deram causa”.

Na visão de Carvalho et al (2011, p. 12) seria necessário dar continuidade às auditorias da qualidade de obras entregues para que aos poucos fosse sendo modificada a cultura de leniência e se passasse a exigir a reparação dos defeitos surgidos nas obras públicas dentro do período de garantia contratual.

Os defeitos mais frequentes nas rodovias mato-grossenses recém-entregues foram revestimento desgastado, panelas e remendos, como se observa no Gráfico 10.

**Gráfico 10 – Incidência dos defeitos em rodovias do MT recém-entregues.**



Fonte: Carvalho et al (2011, p. 10).

Outros tipos de defeitos precoces, como exsudação e afundamento em trilha de roda, também foram detectados pelos auditores do TCE-MT durante a Auditoria da Qualidade, como ilustra a Figura 8.

**Figura 8 – Defeitos precoces em rodovias do MT**



Fonte: Carvalho et al (2011, p. 10).

Carvalho et al (2011, p. 11) afirmam que

Ficou evidenciado, nas inspeções realizadas, que **a ocorrência de patologias nas obras rodoviárias concluídas é muito frequente**. Ademais, se verificou que **o órgão jurisdicionado mostrou-se surpreso** com as primeiras notificações a respeito, o que demonstra a **ausência da cultura de se convocar os verdadeiros responsáveis para solucionar, às suas expensas, os problemas a que deram causa**. Constatou-se que normalmente o Estado realiza a manutenção e conservação das rodovias utilizando recursos próprios e, não raro, depois de transcorrido um prazo considerável após a execução da obra, o que faz com que esta se desgaste cada vez mais, tornando os prejuízos ainda maiores. (grifo nosso).

Apesar de no setor privado já ser bastante comum que as empreiteiras sejam notificadas extrajudicialmente ou acionadas judicialmente para corrigirem defeitos surgidos dentro do prazo quinquenal de garantia da obra, a maioria das empreiteiras de obras públicas ainda não estariam habituadas a retornar às obras para corrigir os defeitos, optando em vez disso, por apresentar justificativas com o objetivo de tentar se eximir de sua responsabilidade (CARVALHO et al, 2011, p. 12).



Segundo Carvalho et al (2011, p. 12), o monitoramento realizado em 2011 nos 27 trechos rodoviários em que o TCE-MT detectara defeitos precoces revelou que:

- a) em cinco trechos informou-se que defeitos foram corrigidos;
- b) em três trechos os reparos foram executados mas inspeção posterior constatou que as correções foram parciais, razão pela qual novas notificações foram realizadas;
- c) em quatro trechos a empreiteira reconheceu a responsabilidade e comprometeu-se a reparar o serviço;
- d) em quatro trechos a defesa da empreiteira ainda estava sendo analisada;
- e) em dez trechos, promovida a notificação, ainda se aguardava a apresentação da defesa da empreiteira; e
- f) um único trecho passou para a jurisdição federal e o DNIT optou por contratar a restauração.

Percebe-se, portanto, que a Auditoria da Qualidade de Obras Rodoviárias realizada pelo TCE-MT obteve alguns resultados efetivos, não obstante seja necessário reconhecer a lentidão dos processos e a tendência de alguns empreiteiros resolverem os defeitos apenas parcialmente.

Na mesma linha de Nogueira (2008, p. 163), Carvalho et al (2011, p. 11) também reconhecem a necessidade de se realizarem Auditorias da Qualidade de Obras Públicas, “pois muito há que se percorrer até que se forme na administração pública a cultura de exigir das empresas contratadas a qualidade das obras dentro do período de garantia da quinquenal.”.

#### **1.2.5 Orientação Técnica IBR 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas**

Posteriormente à ação pioneira dos auditores do Núcleo de Engenharia do TCE-PE e à exitosa experiência dos auditores da Secex-Obras do TCE-MT o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas publicou a Orientação Técnica nº 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas (IBRAOP, 2011, p. 1).

Importa observar que o IBRAOP é uma sociedade civil de direito privado sem fins econômicos, de âmbito nacional, constituído por profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, de nível superior e que exercem atividades relacionadas à auditoria de obras públicas. Entre outras atribuições, o instituto emite orientações técnicas com o objetivo de

consolidar o entendimento dos técnicos de Tribunais de Contas acerca da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP, 2011, p. 1).

A OT-IBR 003/2011 (IBRAOP, 2011, p. 1-5) possui como objetivos estabelecer “parâmetros para as avaliações da qualidade das obras públicas, durante o seu período de garantia, mais notadamente nos cinco anos de responsabilidade objetiva dos executores” e “elementos para acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos”.

Segundo o IBRAOP, o fundamento para se exigir que a Administração Pública controle o desempenho das obras contratadas recebidas encontra amparo no disposto no art. 618 do Código Civil. Esse dispositivo legal impõe que “nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho”, tanto em razão dos materiais quanto do solo (IBRAOP, 2011, p. 3).

O IBRAOP afirma, também, que o referido controle também seria assegurado pelo disposto no art. 73, § 2º, da Lei Federal 8.666/1993, que reza que “o recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei e pelo contrato” (IBRAOP, 2011, p. 3).

Em complemento, o IBRAOP esclarece que a aplicação do Código Civil aos contratos da Administração Pública fundamenta-se no disposto no art. 54 da Lei Federal 8.666/1993, que estabelece os contratos administrativos “regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos administrativos” (IBRAOP, 2011, p. 3).

O IBRAOP defende a tese de que a responsabilidade pelos defeitos precoces nas obras atinge não apenas o construtor como também os projetistas ou as empresas de consultoria, por eventuais “falhas ou omissões nos projetos, ainda que estes tenham sido recebidos e aprovados pela Administração Pública” (IBRAOP, 2011, p. 3).

Nesse sentido, o IBRAOP afirma que a notificação aos responsáveis por quaisquer defeitos verificados em obras públicas, durante o prazo de garantia quinquenal, seria assegurada em

razão da responsabilidade objetiva que lhes foi atribuída por lei, cabendo-lhes o ônus de produzir provas de exclusão de culpabilidade, as quais estariam restritas a: (i) caso fortuito; (ii) motivo de força maior; (iii) culpa exclusiva de terceiros; e (iv) inexistência de defeito (IBRAOP, 2011, p. 3).

A responsabilidade objetiva, segundo o IBRAOP, “é aquela que estabelece que as pessoas jurídicas de direito público ou privado responderão diretamente pelos danos causados a terceiros, independentemente de dolo ou culpa” (IBRAOP, 2011, p. 3).

O IBRAOP afirma que durante o prazo da garantia quinquenal os gestores públicos são obrigados a notificar os responsáveis pelos defeitos verificados nas obras públicas, e que a eventual omissão do dever de notificar ou a realização de despesas com recursos públicos para realizar as correções desses defeitos, sem a observância dos procedimentos disciplinados pela Orientação Técnica IBR 003/2011 (IBRAOP, 2011, p. 3), seria considerada ato de improbidade administrativa, nos termos do disposto no art. 10 da Lei Federal 8.429/1992, Lei de Improbidade Administrativa, que estabelece como ato de improbidade administrativa aquele que “causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º” da referida Lei, quais sejam:

administração direta, indireta ou fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, de Território, de empresa incorporada ao patrimônio público ou de entidade para cuja criação ou custeio o erário haja concorrido ou concorra com mais de cinquenta por cento do patrimônio ou da receita anual (BRASIL, 1992).

Em síntese, a orientação propõe:

- (i) o monitoramento do desempenho da obra desde seu recebimento até o término da garantia quinquenal estabelecida pelo Código Civil;
- (ii) a identificação, a localização e o registro de eventuais defeitos;
- (iii) a notificação dos responsáveis e a instauração de processo administrativo;
- (iv) a solicitação à procuradoria de proposição de demanda judicial, caso a empreiteira não inicie o reparo no prazo estipulado.

Segundo o IBRAOP (2011, p. 4), o controle de desempenho das obras contratadas recebidas deve seguir as seguintes diretrizes:

## 5. CONTROLE DO DESEMPENHO

5.1 Para garantir o direito de acionar os responsáveis pelos vícios construtivos, a Administração Pública **deve implementar controle sobre o desempenho das obras contratadas e recebidas.**

5.2 **O controle** sobre o desempenho **deve permanecer**, em regra, **até o término da garantia quinquenal** estabelecida pelo art. 618 do Código Civil.

5.2.1 **O início da garantia quinquenal** coincide com a **data de recebimento da obra.**

5.2.2 **Determinadas obras ou serviços**, por sua natureza ou prazo de validade dos próprios materiais empregados, **não são garantidos pelo prazo de cinco anos** estabelecidos em lei, **devendo ser monitorados durante os períodos próprios de sua vida útil.** São eles, exemplificativamente: serviços de capinação, roço/roçada, limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem, pintura (sinalização) de faixas de rodovias ou vias urbanas e pintura de edificações.

5.3 **Ainda que ultrapassado o período de garantia quinquenal, a Administração Pública pode notificar os responsáveis pelos defeitos constatados nas obras para que os corrijam sem ônus ao Erário.** Para isso, deve averiguar se o empreendimento ainda se encontra dentro do seu período de vida útil e realizar uma **inspeção mais detalhada**, uma vez que **passará a assumir o ônus da prova.**

5.4. A Administração Pública **deve realizar** avaliações periódicas da qualidade das obras, após seu recebimento, preferencialmente **a cada 12 (doze) meses.** (IBRAOP, 2011, p. 4, grifo nosso).

Os procedimentos de campo, em razão de sua relevância, são objeto de tópico específico da orientação técnica, que dispõe de recomendações expressas acerca da necessidade de selecionar profissionais com habilitação técnica e experiência suficiente reconhecer os diversos tipos de defeitos e, principalmente, de avaliar se os defeitos detectados são de fato precoces (IBRAOP, 2011, p. 4). Confira-se:

## 6. PROCEDIMENTOS DE CAMPO

6.1 As inspeções às obras devem ser realizadas por **profissionais habilitados, com experiência suficiente para reconhecer** os diversos tipos de defeitos e **avaliar se são de fato precoces.**

6.2 Os profissionais precisam **ir a campo munidos dos instrumentos necessários à identificação, localização e registro dos defeitos**, de acordo com a obra a ser avaliada.

6.3 Todos os **defeitos** encontrados devem ser **individualmente referidos em formulários próprios**, para cada tipo de obra, como exemplificativamente os constantes nos anexos desta Orientação Técnica.

6.3.1 Os formulários de **registro** devem **indicar**, com **precisão adequada**, a **localização e a espécie de cada defeito encontrado.**

6.3.2 Os **defeitos** que sejam **flagrantemente** decorrentes de **caso fortuito, motivo de força maior ou culpa exclusiva de terceiros não devem ser relatados** para notificação aos executores da obra, posto que caberão à Administração Pública as suas correções. Não obstante, estes devem constar

nos formulários com uma legenda que os relacione às cláusulas de exclusão de culpabilidade aplicáveis.

6.4 Os profissionais devem, ainda, realizar **registro fotográfico de cada tipo de defeito** relatado. (IBRAOP, 2011, p. 4, grifo nosso)

No que concerne à notificação administrativa (extrajudicial) dos responsáveis pelos defeitos precoces identificados na vigência da garantia quinquenal, o IBRAOP (2011, p. 4-5, grifo nosso) dispõe que:

- a) “a notificação deve ser acompanhada dos formulários com os registros de todos os defeitos encontrados e das fotografias exemplificativas”;
- b) a notificação deve estabelecer “prazo para início dos serviços de correção dos defeitos” ou “para a apresentação da defesa” pelo construtor responsável;
- c) mesmo que o construtor responsável se comprometa a executar as correções, cabe a Administração Pública certificar-se de que as soluções propostas pelo construtor, caso diverjam das suas, sejam as “mais adequadas para garantir que os serviços não sejam meros paliativos, ou seja, que durem por toda a vida útil da obra”.
- d) a equipe técnica designada para fiscalizar as correções dos defeitos deve realizar o controle tecnológico prescrito nas normas vigentes, cuja conformidade é considerada imprescindível para a aceitação dos reparos.
- e) caso o construtor responsável apresente defesa, a Administração Pública deve emitir relatório técnico conclusivo acerca da procedência ou improcedência das alegações de defesa. Se as alegações de defesa forem consideradas procedentes o processo deve ser arquivado, mas se forem consideradas improcedentes o próprio relatório técnico deve ser utilizado como fundamento para uma nova notificação para que o construtor responsável inicie imediatamente os reparos.
- f) a nova notificação realizada após a defesa do construtor deve ser acompanhada de planilha orçamentária que descreva os serviços a serem executados e as respectivas quantidades e preços, garantindo-se ao construtor ampla defesa e contraditório acerca dessa planilha.
- g) em casos urgentes a Administração Pública pode executar os serviços de reparação com recursos próprios, desde que tenha previamente comunicado o fato e apresentado o respectivo orçamento ao construtor responsável para que este posteriormente proceda o ressarcimento aos cofres públicos.

Segundo o IBRAOP, se mesmo após ter sido realizada a regular notificação extrajudicial do construtor ele não iniciar a correção dos defeitos no prazo estipulado pela Administração Pública, esta “deve encerrar o processo administrativo concluindo pela responsabilização do executor da obra, e remetê-lo à Procuradoria-Geral da unidade federativa, ou outro Órgão de equivalente função, solicitando a demanda do devido processo judicial” IBRAOP (2011, p. 5, grifo nosso).

A orientação técnica OT-IBR 003/2011 do IBRAOP fornece aos órgãos públicos contratantes de obras públicas em geral um relevante guia para o desenvolvimento de normativo interno que discipline os procedimentos para a gestão da garantia legal das obras públicas contratadas.

### **1.2.6 Fiscalização da Qualidade de Obras Recém-Concluídas (TCU)**

Em 2012, logo após a publicação da OT-IBR 003/2011, a Secretaria de Fiscalização de Obras Rodoviárias do TCU realizou uma Fiscalização de Orientação Centralizada com o objetivo de avaliar a qualidade dos serviços executados em algumas rodovias recém-concluídas. Todas sob a gestão do DNIT. Buscou-se avaliar a qualidade, sob o enfoque da condição estrutural e funcional dos pavimentos vistoriados. Utilizou-se uma amostra não probabilística formada por onze obras que haviam sido encerradas em 2011 e 2012, com valores superiores a vinte milhões de reais, distribuídas por quatro regiões do país e por oito unidades da federação. (BRASIL, 2013b)

A **avaliação estrutural** “está associada ao conceito de capacidade de carga, que pode ser vinculado diretamente ao projeto do pavimento e ao seu dimensionamento” e tem por finalidade a verificação da adequação do pavimento para resistir às solicitações que lhe são impostas, considerados fatores de tráfego e vida útil (BERNUCCI et al, 2006, p. 442). Os defeitos estruturais decorrem da repetição das cargas e se relacionam com deformações elásticas (recuperáveis) e plásticas (permanentes). As primeiras são responsáveis por grande parte dos trincamentos ao longo da vida do pavimento e à fadiga do revestimento, enquanto as últimas são acumulativas durante a vida do pavimento e provocam defeitos do tipo afundamento localizado ou nas trilhas de roda (BERNUCCI et al, 2006, p. 442).

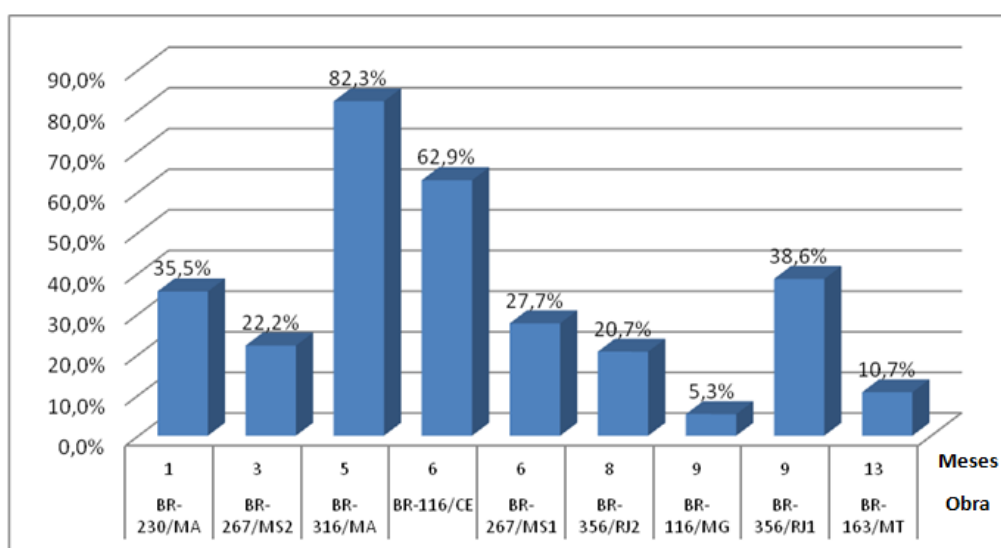
No mesmo sentido, Rodrigues (2007b, v. 2. p. 146) leciona que a **avaliação da condição estrutural**:

indica como a condição funcional do pavimento evoluirá ao longo do tempo, se nenhuma intervenção for executada, bem como permite que se avalie as consequências, para o desempenho futuro, da implementação de diversas alternativas de restauração. A condição estrutural é composta pelos seguintes elementos:

- **Integridade Estrutural:** relaciona-se à presença maior ou menor de discontinuidades como trincas e desagregações em camadas asfálticas e cimentadas. É inferida por meio de avaliação visual, quando se registra a extensão, frequência e severidade dos defeitos de superfície existentes, podendo ser complementada por resultados de ensaios não destrutivos, que permitam, por exemplo, a detecção de reduções no módulo de elasticidade efetivo *in situ* de camadas asfálticas ou cimentadas.
- **Capacidade Estrutural:** é a capacidade que as camadas do pavimento têm de resistir aos efeitos deteriorantes produzidos pela repetição das cargas do tráfego. Relaciona-se tanto ao comportamento tensão-deformação sob cargas transientes dos materiais (comportamento resiliente) como à resistência dos materiais contra o acúmulo de deformações plásticas sob cargas repetidas e à resistência ao trincamento por fadiga das camadas asfálticas e cimentadas.

A fiscalização do TCU realizou a avaliação da condição estrutural dos pavimentos utilizando os resultados de ensaios que haviam sido realizados pelo próprio DNIT com a utilização de equipamento por impacto FWD (*Falling Weight Deflectometer*).

**Gráfico 11 – Comparativo dos meses entre a entrega da obra e a realização do ensaio FWD com indicação do percentual do trecho que apresentou problemas no ensaio**



Fonte: Normando (2013, Processo TC-030.410/2012-6 do TCU, peça 12, p. 6).

No que se refere à capacidade estrutural do pavimento, verificou-se que **nove das onze obras auditadas apresentavam problemas estruturais**, detectados por meio de ensaios realizados, em média, apenas sete meses após o término da obra, como ilustra o Gráfico 11 (BRASIL, 2013b).

A **avaliação funcional**, por sua vez, refere-se ao conforto ao rolamento, à segurança da condição de superfície do pavimento, à interação pneu-pavimento e aos defeitos e irregularidades (BERNUCCI et al, 2006, p. 442). O estado da superfície do pavimento é fator mais importante do ponto de vista do usuário, pois os defeitos e as irregularidades na pista prejudicam seu conforto e impõe maior desgaste ao veículo, resultando em aumento dos custos operacionais, tais como: maiores gastos com peças de reposição; maior consumo de combustível; maior desgaste dos pneus e aumento do tempo de viagem (BERNUCCI et al, 2006, p. 403).

Segundo Rodrigues (2007b, v.2, p. 146), a **avaliação da condição funcional**:

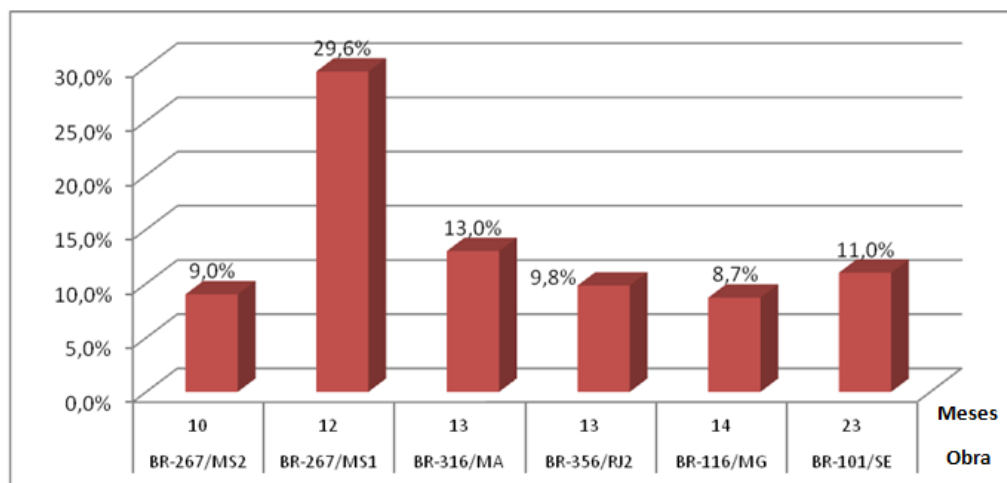
indica até que ponto o pavimento está cumprindo suas funções básicas (conforto ao rolamento e segurança, nas velocidades operacionais da via). Relaciona-se, portanto, aos aspectos que afetam diretamente o usuário e os custos do transporte (custos operacionais dos veículos, custo do tempo de viagem e custo de acidentes). O item segurança é função da resistência à derrapagem, do potencial para ocorrência de hidroplanagem, da refletividade da superfície e da presença de panelas.

A avaliação funcional realizada no âmbito da auditoria do TCU limitou-se a verificar os defeitos superficiais e as condições de trafegabilidade por meio dos resultados do ensaio tipo IRI (*International Roughness Index*) que haviam sido realizados pelo DNIT. Cabe observar que não foi incluída no escopo da auditoria a avaliação da aderência em pistas molhadas e tampouco a verificação do ruído provocado pelo tráfego (BRASIL, 2013b).

A avaliação funcional do pavimento pelo IRI revelou a existência de problemas funcionais em seis das onze obras avaliadas, sendo que, em média, os ensaios haviam sido realizados apenas quatorze meses após a entrega da obra, como ilustra o Gráfico 12 (BRASIL, 2013b).



**Gráfico 12 - Comparativo dos meses entre a entrega da obra e a realização do ensaio IRI com indicação do percentual do trecho que apresentou problemas no ensaio**



Fonte: Normando (2013, Processo TC 030.410/2012-2 do TCU, peça 12, p. 7).

A Figura 9 ilustra o estado de alguns pontos da BR-316/MA na ocasião da inspeção realizada pelo TCU que revelou que os ensaios de FWD e IRI realizados pelo DNIT evidenciavam problemas estruturais em 82,3% do trecho apenas **cinco meses** após a entrega da obra e problemas funcionais em 13% do trecho após apenas **treze meses** da abertura da via ao tráfego.

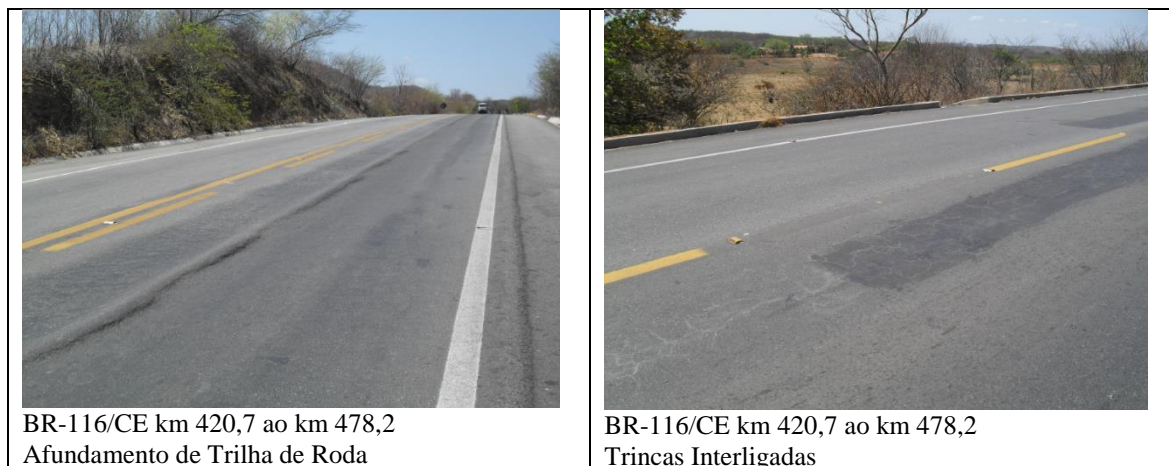
**Figura 9 – Defeitos precoces na BR-316/MA**



Fonte: Normando (2013, Processo TC 030.410/2012-2 do TCU, peça 12, p. 21 e 25).

A Figura 10 ilustra o estado de alguns pontos da BR-116/CE na ocasião da inspeção realizada pelos TCU que revelou que os ensaios de FWD realizados pelo DNIT evidenciavam problemas estruturais em 62,9% do trecho apenas **seis meses** após a entrega da obra.

**Figura 10 – Defeitos precoces na BR-116/CE**



Fonte: Leite Filho e Gurgel (2012, Processo TC 042.212/2012-0 do TCU, peças 3, 5 e 9).

A Figura 11 ilustra o estado de alguns pontos da BR-230/MA na ocasião da inspeção realizada pelo TCU que revelou que os ensaios de FWD realizados pelo DNIT evidenciavam problemas estruturais em 35,5% do trecho apenas **um mês** após a entrega da obra.

**Figura 11 – Defeitos precoces na BR-230/MA**



Fonte: Lima e Cerqueira (2012, Processo TC 041.004/2012-4 do TCU, peça 15, p. 29 e 32).

Como no Brasil o pavimento rodoviário flexível é normalmente dimensionado para ter uma vida útil de 10 anos, é inadmissível que as obras públicas rodoviárias inspecionadas, em média, sete meses após sua conclusão tenham revelado problemas estruturais. Tampouco se justifica que trechos rodoviários inspecionados, em média, quatorze meses após a abertura da via ao tráfego tenham apresentado problemas funcionais.

Em decorrência dos achados detectados e da constatação de que seria necessária uma atuação mais precisa do jurisdicionado quando do recebimento das obras sob sua responsabilidade, de

modo a evitar a aceitação de serviços com qualidade deficiente, o plenário da Corte de Contas, por intermédio do Acórdão 328/2013-TCU-Plenário, da relatoria do Ministro Relator José Múcio Monteiro, determinou ao jurisdicionado o estabelecimento de parâmetros mínimos para a aceitação dos serviços contratados e a definição de procedimentos adequados para o recebimento das obras, os quais devem necessariamente contemplar a realização de ensaios técnicos em complemento às inspeções visuais e vistorias no local. Confirma-se:

9.1 **determinar** ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) que, no prazo de 90 (noventa) dias, **apresente ao TCU estudo que defina parâmetros mínimos de aceitabilidade de obras rodoviárias** de construção, adequação e restauração, **contemplando obrigatoriamente os seguintes aspectos:**

9.1.1 **exigência de ensaios deflectométricos e de irregularidade longitudinal**, sem prejuízo de outros ensaios que forem considerados necessários;

9.1.2 **procedimento administrativo a ser adotado no recebimento provisório e definitivo das obras** dentro de sua competência, de modo a aferir objetivamente os critérios de aceitabilidade dos serviços;

9.1.3 procedimento administrativo a ser adotado com vistas a garantir o pleno cumprimento dos arts. 67, § 1º, e 69 da Lei 8.666/93;

9.2 **determinar** ao DNIT que adote as providências necessárias para a **apuração das responsabilidades das empresas contratadas**, diante dos serviços mal executados apontados neste processo, tendo em vista a possibilidade de aplicação das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, **sem prejuízo de exigir-lhes a reparação das falhas construtivas, nos termos do art. 69 da mesma lei; [...]**

(BRASIL, 2013b, grifo nosso)

Apesar de reconhecer as importantes determinações exaradas pela Corte de Contas, observa-se, todavia, o fato de não ter sido feita referência expressa ao art. 618 do Código Civil, que trata da garantia quinquenal pela solidez e segurança da construção, nos itens 9.1.3 e 9.2 da decisão.

#### **1.2.7 Instrução de Serviço/DG nº 13/2013 – Recebimento de Obras (DNIT)**

Em cumprimento ao Acórdão 328/2013-TCU-Plenário o DNIT estabeleceu normativo interno denominado Instrução de Serviço/DG nº 13, de 4 de novembro de 2013, que define e padroniza os procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obras rodoviárias de pavimentação de pavimentos novos e restaurados que tenham experimentado intervenções de caráter estrutural (BRASIL, 2013a).

Segundo a instrução, com o intuito de agilizar o recebimento provisório da obra, a construtora deve comunicar, de forma escrita, a conclusão da obra de cada segmento homogêneo ao Engenheiro Fiscal do contrato, a quem cabe retransmitir a comunicação à Superintendência Regional do DNIT no Estado onde a obra foi executada para que esta providencie por intermédio de sua própria equipe técnica e da Supervisora da obra, a vistoria e os levantamentos de irregularidade, deflexão, macroestrutura e inspeção visual para o recebimento do objeto contratado.

A instrução estabelece o seguinte critério para demarcação das estações destinadas à visualização dos levantamentos: (i) **nas rodovias de pista simples com duas faixas de tráfego**, as estações devem ser demarcadas em ambas faixas de tráfego, alternadamente, de forma que o espaçamento longitudinal entre duas estações consecutivas localizadas na mesma faixa de tráfego seja de 120 m (e de 60 m considerando ambas as faixas); (ii) **nas rodovias de pista dupla**, as estações devem ser demarcadas nas faixas externas de cada pista com espaçamento longitudinal de 60 m.

Respeitando esse espaçamento, a instrução de serviço exige que sejam efetuadas **medidas de deflexão** ( $D_0$  e  $D_{25}$ ) com equipamento normatizado pelo DNIT, e determinadas as **bacias de deflexão**, além da apresentação de **quadro resumo do controle tecnológico das camadas do pavimento** conforme estabelecido nas especificações dos respectivos serviços executados. Os **resultados das deflexões** devem ser apresentados **em gráfico** de maneira que a abcissa represente as estacas e a ordenada as deflexões, conforme modelos constantes na própria instrução de serviço, sendo que no caso de pavimentos asfálticos devem ser calculados e representados a deflexão de projeto –  $D_p$  e o Raio de Curvatura –  $R_c$ , e no caso de pavimentos de Concreto de Cimento Portland devem ser calculados e representados a deflexão de projeto –  $D_p$  e Eficiência de Carga nas Juntas – EJC.

No tocante à **inspeção visual**, a instrução de serviço exige que o trecho de rodovia objeto de recebimento seja **filmado** com **equipamentos automáticos do tipo de vídeo registro** com a finalidade de registrar e localizar detalhadamente as características rodovia no momento da avaliação, além de manter o registro visual do revestimento da pista de rolamento em alta definição, de forma a permitir a identificação e a localização dos defeitos eventualmente existentes (Norma DNIT 006/2003-PRO ou Norma DNIT 062/2004-PRO). As **áreas defeituosas** devem ser indicadas, em metros quadrados, em **perfil unifilar** que contenha a

indicação dos respectivos tipos, tais como FC-2 (trincas com abertura superior a 1,0mm e sem erosão das bordas), FC-3 (trincas com abertura superior a 1,0mm e com erosão das bordas), remendos (superficiais ou profundos), afundamentos (plásticos ou de consolidação), ondulações, exudações, desgastes, “panelas” ou buracos etc.

A instrução de serviço também exige a **medição das flechas de trilha de roda** dos pavimentos flexíveis (asfálticos) nos mesmos intervalos de espaçamento definidos para as estações e que os resultados sejam apresentados conforme modelo estabelecido pelo DNIT.

No que concerne à **irregularidade longitudinal da superfície** dos pavimentos flexíveis - asfálticos, a instrução de serviço estabelece que as medidas devem ser realizadas com aparelhos medidores tipo resposta, que medem o **QI** - Quociente de Irregularidade (DNER-PRO 164/94, DNER-PRO 182/94 e DNER-ES 173/86) ou outro equipamento permita a medição direta da irregularidade **IRI** – *International Roushness Index*, como o perfilômetro com sensores laser (Norma ASTM E 1926-98). No caso dos pavimentos com revestimentos de placas de concreto de cimento Portland, em regra, exige-se o cálculo do **IP** – **Índice de Perfil** com a utilização do perfilógrafo tipo “Califórnia”, e apenas excepcionalmente, mediante prévia autorização da fiscalização do DNIT, permite-se a utilização de **QI** ou **IRI**. **Os resultados de irregularidade longitudinal de superfície** também devem ser apresentados em **gráficos** de maneira de maneira que a abcissa represente as estacas e a ordenada corresponda aos valores de **QI** (Quociente de Irregularidade) ou **IRI** (*Intenational Roushness Index*), sendo que devem ser explicitados os resultados estatísticos de cada segmento homogêneo.

Em relação às **macrotexturas do revestimento**, seja asfáltico ou de concreto de cimento Portland, a instrução de serviço exige a sua determinação por intermédio do ensaio de Mancha de Areia (Método ASTM E 965-96) e que os resultados sejam apresentados conforme modelo estabelecido pelo DNIT.

Em suma, a instrução de serviço estabelece também que os **resultados estatísticos** de todos os **parâmetros funcionais, estruturais e de segurança** obtidos nas inspeções e nos ensaios sejam **representados graficamente** e **apresentados segundo os segmentos homogêneos** definidos pelo Projeto Executivo (PE), ou pela Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO), previamente aprovados pelo setor competente do DNIT, ressaltando a importância de os

cálculos e análises estatísticas desses parâmetros também sejam realizados segundo as mesmas normas adotadas pelo projeto executivo aprovado.

No caso de **projeto de restauração** de pavimentos, a instrução de serviço estabelece que as análises de segmentos restaurados devem ser realizadas a partir dos **mesmos segmentos homogêneos definidos pelo Projeto Executivo (PE) ou pela sua Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO)** que tenham sido previamente aprovados pelo setor competente do DNIT. Por outro lado, no caso de **projeto de pavimentos novos**, a instrução de serviço estabelece que a divisão de **segmentos homogêneos** deve tomar por **base as soluções de projeto**.

A instrução de serviço estabelece **Padrões de Desempenho para Aceitação de Obras de Restauração e de Pavimentos Novos**. Os padrões relativos aos pavimentos de concreto de cimento *Portland* – CCP estão colacionados no Quadro 3 e os referentes aos pavimentos asfálticos constam no Quadro 4.

**Quadro 3- Padrões de Aceitação de Pavimentos de Concreto de Cimento Portland**

Elemento de Referência	Indicador	Padrões exigidos
Pista de Rolamento	IP	$\leq 240 \text{ mm/km}$
	Deflexão Recuperável - Dp	$D_p \leq 1,1 \times D_{adm}$
	Eficiência de junta - ECJ	$ECJ \geq 75\%$
	Alçamento de placas	0,0 % de frequência relativa
	Fissuras lineares Bombeamento	0,0 % de frequência relativa
	Quebras localizadas	0,0 % de frequência relativa
	Fissuras de retração	0,0 % de frequência relativa
	Esborcinamento de juntas	0,0 % de frequência relativa
	Placas bailarinas	0,0 % de frequência relativa
	Condições de segurança	<u>Macrotextura*</u> : Ensaio de Mancha de Areia: $0,6 \text{ mm} < HS \leq 1,2 \text{ mm}$
Acostamentos	Degraus	O degrau máximo admitido entre a pista e acostamentos é de 5 cm.
	Obstáculos ou materiais perigosos	A partir da data final do Contrato não são admitidos obstáculos ou depósitos de materiais nos acostamentos que se constituam em risco para a segurança operacional.
	Defeitos	A partir da data final do Contrato, não são admitidos quaisquer defeitos conforme previsto acima, buracos e deformações de qualquer natureza nos acostamentos.

Fonte: Brasil (2013a, p. 6)

**Quadro 4 - Padrões de Aceitação de Pavimentos de Revestimento Asfáltico**

Elemento de Referência	Indicador	Padrões exigidos
Pista de Rolamento	Flechas nas Trilhas de Roda	$F \leq 5,0$ mm em 100% das medidas obtidas
	Trincas Classes 2 e 3	0,0% de frequência relativa ou área
	Exsudação	0,0% de frequência relativa ou área
	Ondulação/Corrugação e Escorregamento	0,0% de frequência relativa ou área
	ALP, ATP e ALC, ATC	0,0% de frequência relativa ou área
	Deflexão Recuperável - $D_p$	$D_p \leq 1,1 \times D_{adm}$
	Raio de Curvatura - $R_c$	$R_c > 100$
	QI/IRI	<p><u>Pavimentos novos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreto Asfáltico: <math>QI \leq 30</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,3</math> m/km</li> <li>- Tratamentos Superficiais ou misturas do tipo CPA, SMA, GAP- GRADED: <math>QI \leq 33</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,5</math> m/km</li> </ul> <p><u>Pavimentos restaurados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreto Asfáltico: <math>QI \leq 35</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,7</math> m/km</li> <li>- Tratamentos Superficiais ou misturas do tipo CPA, SMA, GAP- GRADED: <math>QI \leq 39</math> cont./km ou <math>IRI \leq 3,0</math> m/km</li> </ul>
	Condições de segurança	<p><u>Macrotextura:</u></p> <p>Ensaio de Mancha de Areia*:</p> <p>graduação contínua – <math>0,4 \text{ mm} \leq HS \leq 0,6 \text{ mm}</math></p> <p>graduação descontínua, Tratamentos Superficiais, MICRO e LAMA – <math>0,6 \text{ mm} &lt; HS \leq 1,2 \text{ mm}</math></p>
Acostamentos	Degraus	O degrau máximo admitido entre a pista e acostamentos é de 5 cm.
	Obstáculos ou materiais perigosos	A partir da data final do Contrato não são admitidos obstáculos ou depósitos de materiais nos acostamentos que se constituam em risco para a segurança operacional.
	Defeitos	A partir da data final do Contrato, não são admitidos quaisquer defeitos conforme previsto acima, buracos e deformações de qualquer natureza nos acostamentos.

Fonte: Brasil (2013a, p. 5)

Importa observar, que cada projeto aprovado pelo setor competente do DNIT deve conter explicitamente a **deflexão máxima admissível para cada segmento homogêneo**. Em decorrência disso, os segmentos que eventualmente vierem a apresentarem deflexões superiores às definidas em projeto e não estiverem conformes com os limites estabelecidos nos padrões de desempenho para aceitação das obras deverão ser examinados individualmente com o objetivo de se diagnosticar a causa da elevação dos valores da deformabilidade elástica e permitir a eficaz execução dos reparos necessários.

Caso sejam **constatados defeitos**, a instrução de serviço determina a realização de **diagnóstico** com o objetivo de apontar as prováveis causas e indicar as áreas que devem ser



efetivamente reparadas e as soluções a serem adotadas. Ademais, a instrução de serviço exige que os ensaios de controle tecnológico sejam considerados nas análises e nos diagnósticos em conjunto com os parâmetros funcionais e estruturais levantados.

No que concerne à irregularidade longitudinal de superfície e à rugosidade do pavimento, **na eventualidade de os valores** de QI - Quociente de Irregularidade, IRI – *International Roushness Index* ou IP – Índice de Perfil e das macrotexturas do pavimento **não terem sido previamente estabelecidos pelo Projeto Executivo aprovado**, devem ser obedecidos os limites preconizados pela própria instrução de serviço por intermédio dos **Padrões de Desempenho para Aceitação de Obras**.

A instrução de serviço também exige depois de realizada a vistoria e os levantamentos especiais, seja elaborado, pela Supervisora, um **Relatório Técnico de Avaliação para Recebimento de Obras de Pavimentação**, composto, necessariamente, dos levantamentos, das análises, dos diagnósticos, e de relatório fotográfico representativo dos segmentos homogêneos da obra.

Caso esse relatório indique a aprovação, deve ser lavrado um **Termo de Recebimento Provisório**, de acordo com o modelo estabelecido, e iniciado o período de observação da obra.

Depois de expirado o período de observação, cabe ao DNIT designar **comissão** constituída pelo Engenheiro Fiscal, pelo Chefe do Serviço de Engenharia, pelo Superintendente Regional e pelo Engenheiro Chefe da Supervisora, com o fito de examinar objeto contratado e elaborar **Relatório de Inspeção**, conforme modelo estabelecido, com vistas a verificar se a obra está em condições de ser recebida definitivamente.

A essa comissão incumbe examinar o cumprimento das intervenções indicadas no Relatório Técnico de Avaliação para Recebimento de Obras de Pavimentação e verificar se o *As Built* da obra contém os elementos indispensáveis ao conhecimento dos métodos e processos empregados nas obras e serviços. Caso a obra esteja conforme, a instrução de serviço determina que seja lavrado um **Termo de Recebimento Definitivo** (TRD) conforme modelo indicado na Figura 12.



Figura 12 - Termo de Recebimento Definitivo de Obras do DNIT

**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

Aos ( ) dias do mês de de , na Sede da , à Rua nº na cidade de presentes os senhores ....., representante da empresa, ....., Sr. Engenheiro Chefe da Supervisora e a Comissão do DNIT composta pelos senhores ....., respectivamente, Superintendente Regional, Chefe do Serviço de Engenharia, Engenheiro Fiscal, foi dito pelo representante da empresa, que tendo a contratada cumprido todas as exigências contratuais, bem como feito todos os reparos nos defeitos apontados pela Fiscalização por vícios de construção, durante o prazo de observação encerrado em / / , vinha fazer a entrega definitiva do objeto do contrato acima. Pela Comissão do DNIT e pelo Engenheiro Chefe da Supervisora, foi dito, falando cada qual por sua vez, que após o exame feito nas obras e serviços, objeto do contrato, aceitam a entrega definitiva destes, sendo lavrado o presente Termo, lido perante todos e as testemunhas Srs.: ..... e ..... e por todos assinado, documento bastante e a partir de cuja data passa a ser responsabilidade da Superintendência Regional, a conservação das obras objeto do contrato.

Fonte: Brasil (2013a, p. 13) IS/DG DNIT nº 13/2013

A instrução de serviço estabelece que no ato de recebimento definitivo do objeto contratado deve ser entregue em mídia digital e impressa **aos responsáveis pela operação e conservação da obra rodoviária concluída** tanto o Relatório Técnico de Avaliação para Recebimento de Obras de Pavimentação quanto o *as built* da obra.

Se, todavia, forem constatadas divergências em relação ao objeto ou outro tipo de irregularidades, a instrução de serviço estabelece que essa situação deve ser formalizada e justificada seguindo o modelo de **Relatório de Inspeção para Recebimento Definitivo** estabelecido pelo DNIT no qual devem ser consignadas as providências requeridas para futura viabilização do recebimento da obra, bem como a abertura de novos prazos, tanto para a realização das devidas correções quanto para a observação da obra.

A instrução de serviço também disciplina o procedimento de avaliação para verificação circunstanciada do estado que as obras serão recebidas **nos casos em que por qualquer motivo o objeto contratado não for concluído**. Essa avaliação deve ser formalizada no prazo máximo de cinco dias da data determinada no despacho rescisório ou da data de paralisação da obra por intermédio da emissão de **Termo de Vistoria**, conforme modelo estabelecido pelo DNIT, a ser elaborado por **comissão** constituída pelo Superintendente

Regional, pelo Chefe do Serviço de Engenharia, pelo Engenheiro Fiscal e pelo Engenheiro Chefe da Supervisora.

Há de se reconhecer que o disciplinamento de padrão de inspeção para recebimento definitivo das obras rodoviárias pavimentação estabelecido por intermédio da instrução de serviço em exame representou relevante avanço na sistemática de verificação da qualidade final das obras contratadas pelo DNIT. Segundo Campos (1992a, p. 65), o estabelecimento de padrões de inspeção contendo a descrição dos métodos e critérios de avaliação do grau de sucesso alcançado na realização dos índices da qualidade planejados para o produto e evita que determinados bens que eventualmente não estejam em conformidade com as especificações e padrões venham a ser aceitos ou transferidos para o próximo processo, que no caso da construção de obras rodoviárias é o processo de operação e manutenção da rodovia.

Consideram-se boas práticas o estabelecimento dos Padrões de Desempenho para Aceitação de Obras com base em ensaios deflectométricos, de irregularidade longitudinal e de rugosidade do pavimento, bem como a realização de filmagens com equipamentos automáticos do tipo de vídeo registro, em complemento às inspeções meramente visuais.

Ademais, outra boa prática que merece registro é a exigência do envolvimento direto do Superintendente Regional, gestor máximo da Autarquia no Estado em que se localiza a obra, como integrante da comissão de recebimento, ao lado do Engenheiro Fiscal, do Chefe do Serviço de Engenharia e do Engenheiro Chefe da Supervisora, aponta no sentido da necessidade de comprometimento da Alta Direção com a questão da qualidade das obras rodoviárias objeto de recebimento definitivo. Nesse ponto, como oportunidade de melhoria sugere-se a **inclusão na comissão de recebimento da obra de engenheiro integrante do setor responsável pela futura operação e conservação da obra rodoviária concluída**, em vez do mero encaminhamento para esse setor do Relatório Técnico de Avaliação para Recebimento de Obras de Pavimentação do respectivo *as built* da obra, após o recebimento definitivo já ter sido decidido.

A padronização de registros de Termo de Recebimento Provisório, Relatório de Inspeção para Recebimento Definitivo (um para os casos de aceitação e outro para os casos em as divergências ou irregularidades constatadas impeçam o recebimento), Termo de Recebimento Definitivo, Termo de Conclusão de Contrato, Termo de Vistoria e Termos de Avaliação,

também pode ser considerada uma boa prática introduzidas pela instrução de serviço. No modelo de Termo de Recebimento Definitivo (TRD) a ser expedido pelo DNIT, contudo, consta a afirmação de que “a partir de cuja data [expedição do TRD] passa a ser responsabilidade da Superintendência Regional, a **conservação** das obras objeto do contrato”.

A maneira abrangente como o termo conservação foi utilizado no modelo de TRD padronizado pela instrução de serviço, aliada a ausência de referência acerca da responsabilidade do construtor pela solidez, segurança e funcionalidade da obra pelo prazo de garantia legal de cinco anos, pode contribuir para a perpetuação do equivocado entendimento de que após a aceitação da obra pelo DNIT a empresa construtora está isenta de responsabilidade pela correção dos vícios ou defeitos construtivos que eventualmente surjam na obra entregue durante a vigência da garantia legal.

A **conservação rodoviária**, como se pode observar, possui uma definição ampla, pois:

compreende o conjunto de operações rotineiras, periódicas e de emergência realizadas com o objetivo de preservar as características técnicas e físico-operacionais do sistema rodoviário e das instalações fixas, dentro de padrões de serviços estabelecidos (BRASIL, 2005, p. 99).

Basicamente, as tarefas de conservação são divididas em três grupos:

- (i) **conservação corretiva rotineira:** é aquela que possui “como objetivo reparar ou sanar um defeito e restabelecer o funcionamento dos componentes da rodovia, propiciando conforto e segurança aos usuários” (BRASIL, 2005, p. 99). Nessa categoria, dentre outros, estão elencados diversos serviços como selagem de trinca, tapa buraco e remendos profundos com demolição manual ou mecanizada, os quais podem ser utilizados para sanear defeitos ou vícios construtivos surgidos precocemente nos pavimentos durante a vigência da garantia legal e cuja responsabilidade pode ser atribuída ao construtor.
- (ii) **conservação preventiva periódica:** é aquela realizada periodicamente e que possui “o objetivo de evitar o surgimento ou o agravamento de defeitos” (BRASIL, 2005, p. 99). Nessa categoria, dentre outros, estão elencados diversos serviços como, recomposição do revestimento (com areia asfalto ou mistura betuminosa), capa selante com pedrisco, combate à exudação com pedrisco, reciclagem de pavimento e recomposição de placa de concreto, os quais também

podem ser necessários para sanear defeitos ou vícios construtivos de responsabilidade do construtor.

- (iii) **conservação de emergência:** é aquela realizada “para reparar, repor, reconstruir ou restaurar trechos ou estrutura da rodovia que tenham sido seccionados, obstruídos ou danificados por evento extraordinário, catastrófico” que tenha provocado a interrupção do tráfego da rodovia (BRASIL, 2005, p. 99).

Ante o exposto, como oportunidade de melhoria do modelo de Termo de Recebimento Definitivo, sugere-se:

- a) o aprimoramento da redação concernente à assunção pelo DNIT da responsabilidade pela conservação da rodovia, seja por intermédio de um maior detalhamento dos serviços de conservação aos quais se refere, seja pela exclusão expressa dos serviços que, embora classificados em alguma categoria de conservação, sejam decorrentes da necessidade de corrigir defeitos ou vícios construtivos cuja responsabilidade seja do construtor.
- b) que seja consignado expressamente no texto alusão à responsabilidade do construtor pela solidez, segurança e funcionalidade da obra pelo prazo de garantia legal de cinco anos estabelecido pelo art. 618 da Lei Federal 10.406/2002 (BRASIL, 2002b) combinado com o § 2º do art. 73 da Lei Federal 8.666/1993 (BRASIL, 1993).

Não obstante, o fato de o Acórdão 328/2013-TCU-Plenário não ter consignado alusão expressa ao art. 618 do Código Civil, pode ter induzido o jurisdicionado a, quando da redação da instrução de serviço em exame, limitar-se ao cumprimento dos exatos termos da determinação exarada pela Corte de Contas, sem, contudo, avançar disciplinando, também, procedimentos concernentes à gestão da garantia quinquenal das obras contratadas recebidas definitivamente.

Não se deve olvidar que mesmo após o recebimento definitivo da obra a empreiteira ainda permanece vinculada à contratante pelo prazo irredutível de cinco anos de vigência da garantia legal, período no qual responde objetivamente pela solidez e segurança da construção.

Perdeu-se, portanto, a oportunidade de normatizar, no mesmo instrumento, o recebimento definitivo das obras, que é o marco inicial da contagem do prazo de cinco anos de garantia legal, e monitoramento da qualidade da obra em uso durante esse período de garantia.

Em razão da existência dessa garantia legal, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE), entidade congênere ao DNIT, já havia regulamentando e disciplinando por meio da Instrução de Serviço nº 001/2006 – DER-PE (PERNABUCO, 2006), com fundamento no art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas com o fito de avaliar sistematicamente a qualidade das obras a partir de seu recebimento definitivo até o término do prazo legal de garantia quinquenal.

No mesmo sentido, os gestores do Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo, a partir da ciência das determinações exaradas pela Corte de Contas por intermédio do Acórdão n. 328/2013 – TCU – Plenário, optaram por adotar postura proativa e desenvolveram a Instrução de Serviço nº 005/2016 – DER-ES – Garantia Quinquenal, disciplinando não apenas os critérios de recebimento definitivo das obras como também os procedimentos internos para gestão da garantia quinquenal das obras rodoviárias daquele estado, como se verá no item 3.2.8.1 deste trabalho.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Considerando:

- (i) a relevância do modal rodoviário na matriz de transportes brasileira;
- (ii) os montantes de recursos públicos investidos anualmente em infraestrutura de transporte rodoviário que, apesar de elevados, têm-se mostrado insuficientes para garantir a satisfação do usuário-transportador em relação à qualidade das rodovias em termos de condições do pavimento, sinalização e geometria da via;
- (iii) a problemática e inaceitável leniência de gestores públicos com as empreiteiras responsáveis pela correção de defeitos prematuros em obras rodoviárias, que com sua negligência impõem ao erário dispêndios para o saneamento de vícios construtivos que deveriam ser arcados pelos próprios construtores;
- (iv) a atualidade do tema Garantia Quinquenal de Obras Rodoviárias, objeto instigadora palestra proferida no âmbito do recente Encontro Nacional de Auditoria de Obras Públicas – ENAOP - 2017, cujo mote foi a Qualidade de Obras Rodoviárias (PESSOA JUNIOR, 2017);
- (v) a identificação de ações de controle externo que induziram boas práticas de gestão da garantia quinquenal das obras públicas rodoviárias;
- (vi) o desejo de contribuir para a potencial formulação de ações de controle externo efetivamente transformadoras da realidade indesejada identificada;
- (vii) a necessidade de se conhecer as atuais práticas de gestão de garantia quinquenal dos órgãos e/ou entidades gestores e executores de obras públicas de rodovias nacionais para posteriormente possibilitar a identificação e difusão de eventuais boas práticas;
- (viii) a necessidade de se conhecer outras eventuais ações de controle externo promovidas no âmbito estadual e distrital relacionadas à gestão da garantia quinquenal das obras públicas rodoviárias, para possibilitar a avaliação da efetividade da proposição de ações semelhantes; e
- (ix) a oportunidade de se conhecer o resultado de eventuais ações judiciais contra empreiteiras de obras públicas rodoviárias em razão de injustificada recusa de correção de defeitos surgidos dentro do prazo de garantia quinquenal, com vistas a avaliar a viabilidade da implementação de procedimentos de gestão da garantia quinquenal no âmbito dos órgãos e/ou entidades contratantes.

Este trabalho enseja a realização de levantamento com o objetivo de investigar e expor como o exercício da garantia legal pela solidez e segurança das obras públicas rodoviárias vem sendo realizado pelos órgãos e entidades contratantes de obras públicas rodoviárias estaduais, distrital e federal. Deseja-se, também, investigar e expor como os Tribunais de Contas têm atuado na promoção da gestão dessa garantia legal pelos seus jurisdicionados.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

Como dito, o objetivo geral da pesquisa é investigar e expor como o exercício da garantia legal pela solidez e segurança das obras públicas rodoviárias vem sendo realizado pelos órgãos e entidades contratantes dos estados, do Distrito Federal e da união.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) Identificar, no âmbito dos órgãos e entidades contratantes de obras públicas rodoviárias, a existência de eventuais boas práticas de **normatização interna para regulamentar e disciplinar**, com fundamento no art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), **procedimento periódico de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas**, objetivando dentre outros: (i) avaliar sistematicamente a qualidade da obra, desde seu recebimento definitivo até o término do prazo legal de garantia quinquenal, ocasião que expira a responsabilidade objetiva do construtor pela solidez e segurança da construção; e (ii) possibilitar o tempestivo acionamento judicial do construtor visando a correção de eventuais falhas na execução da obra;
- b) Identificar, no âmbito dos órgãos e entidades contratantes de obras públicas rodoviárias, a existência de eventuais **boas práticas de implementação de controles para o registro da frequência de ocorrência de notificação extrajudicial** de empresa construtora com vistas à correção de defeitos ou vícios construtivos observados em obra rodoviária concluída e que porventura tenham

comprometido sua solidez e segurança, nos termos do art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil);

- c) Identificar, no âmbito dos órgãos e entidades contratantes de obras públicas rodoviárias, a existência de eventuais **boas práticas de implementação de controles para o registro da frequência de ocorrência da necessidade de promoção**, mediante a provocação da Procuradoria Jurídica competente, **do acionamento judicial de empresa construtora** com vistas à correção de defeitos ou vícios construtivos observados em obra rodoviária concluída e que porventura tenham comprometido sua solidez e segurança, nos termos do art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil);
- d) Verificar se as ações eventualmente ajuizadas contra empreiteiras que se recusaram a corrigir os defeitos e vícios construtivos surgidos durante a vigência da garantia quinquenal resultaram em benefício efetivo para o órgão ou entidade demandante;
- e) Identificar, no âmbito dos Tribunais de Contas, a realização de eventuais ações de controle (auditorias de conformidade ou operacionais, inspeções etc) nas quais o tema da responsabilidade do construtor e a respectiva garantia quinquenal de obra tenha sido abordado, objetivando, dentre outros: (i) monitorar a qualidade de obra pública dentro do prazo de 5 (cinco) anos contado a partir do recebimento definitivo emitido pelo jurisdicionado contratante, ocasião em que expira a responsabilidade objetiva do construtor pela solidez e segurança da construção; (ii) alertar o jurisdicionado contratante da necessidade agir tempestivamente após o aparecimento do defeito ou vício construtivo com vistas a notificar extrajudicialmente e/ou acionar judicialmente a empreiteira para corrigir eventuais falhas na execução da obra; (iii) estimular o jurisdicionado contratante a disciplinar, por intermédio de normativo interno, procedimento de inspeção e monitoramento da qualidade, durante o prazo de garantia quinquenal estabelecida pelo art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil), da obra pública recebida definitivamente.



## 1.5 METODOLOGIA

Quanto à abordagem, esta pesquisa pode ser classificada como **mista**, pois envolve características de pesquisas quantitativas e qualitativas. Segundo Creswell (2007, p. 35):

a técnica de métodos mistos é aquela em que o pesquisador tende a basear as alegações de conhecimento em elementos pragmáticos (por exemplo, orientado para consequência, centrado no problema e pluralista). Essa técnica emprega estratégias de investigação que envolvem coleta de dados simultânea ou sequencial para melhor entender os problemas de pesquisa. A coleta de dados também envolve a obtenção tanto de informações numéricas (por exemplo, em instrumentos) como de informações de texto (por exemplo, em entrevistas), de forma que o banco de dados final represente tanto informações quantitativas como qualitativas.

Quanto à natureza, a pesquisa classifica-se como **aplicada**, pois pretende gerar conhecimentos para a aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35).

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como **descritiva**. Segundo Gil (2002, p. 42), a pesquisa descritiva objetiva primordialmente “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Ainda segundo o autor, existem pesquisas que, “embora sejam definidas como descritivas com base em seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproximaria das pesquisas exploratórias”. A pesquisa exploratória, por seu turno, é aquela que tem como finalidade “permitir maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses” e contribuir para “o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições” (GIL, 2002, p. 41).

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa classifica-se como levantamento. Segundo Gil (2002, p. 50), esse tipo de pesquisa caracteriza-se pela indagação direta às pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. O procedimento baseia-se na solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas sobre o problema objeto de estudo, na análise dos dados coletados com o objetivo de se obter conclusões (GIL, 2002, p. 50). O levantamento pode ser: (i) um censo, quando recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado e proporciona informações gerais sobre a população pesquisada; ou (ii)

uma amostra significativa de todo o universo, selecionada mediante procedimentos estatísticos, e que é tomada como objeto de investigação (GIL, 2002, p. 51).

As principais vantagens do levantamento são: (i) o conhecimento direto da realidade, na medida em que as próprias pessoas informam acerca de seu comportamento, crenças e opiniões, o que mitiga eventuais interpretações lastreadas no subjetivismo do pesquisador; (ii) a economia e rapidez que é possível alcançar, mediante a obtenção de grande quantidade de dados em curto espaço de tempo; (iii) a quantificação dos dados, permitindo seu agrupamento e análise estatística (GIL, 2002, p. 50).

As principais limitações do levantamento são: (i) a ênfase nos aspectos perceptivos, cuja natureza é essencialmente subjetiva, o que pode resultar em dados distorcidos, pois “há muita diferença entre o que as pessoas fazem ou sentem e o que elas dizem a esse respeito”; (ii) a pouca profundidade no estudo da estrutura e dos processos sociais, determinados essencialmente por fatores interpessoais e institucionais; e (iii) a limitada apreensão do processo de mudança, haja vista proporcionar uma visão estática do problema objeto de estudo, não contemplando informações acerca de tendências ou percepção de eventuais mudanças estruturais (GIL, 2002, p. 51).

Em decorrência dessas vantagens e limitações, Gil assevera que: (i) os levantamentos são muito mais adequados para estudos descritivos que explicativos; (ii) são muito eficazes para problemas menos delicados; (iii) são muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes (GIL, 2002, p. 51).

No âmbito do Tribunal de Contas da União, a técnica de levantamento é utilizada como instrumento de fiscalização (BRASIL, 2011c, p.1), que consiste em uma ação de controle que permite a coleta e a sistematização de informações do objeto fiscalizado, com os seguintes objetivos:

- a) **conhecer** a organização e o funcionamento dos órgãos e entidades da administração direta, indireta e fundacional dos Poderes da União, incluindo fundos e demais instituições que lhe sejam jurisdicionadas, assim como dos sistemas, programas, projetos e atividades governamentais no que se refere aos aspectos contábeis, financeiros, orçamentários, operacionais e patrimoniais;

- b) **identificar** objetos e instrumentos de fiscalização, permitindo a proposição de trabalhos que se mostrarem mais relevantes para o aperfeiçoamento da gestão pública, detecção de irregularidades administrativas, economia de recursos e efetividade social; e
- c) **avaliar** a viabilidade da realização de fiscalizações.

O levantamento tende a ser meramente descritivo quando é utilizado com o único objetivo de conhecer o objeto fiscalizado. Nesse caso, o relatório restringe-se em fornecer uma série de informações detalhadas e sistematizadas para melhor compreensão do ambiente, dos problemas e das condições de implementação e operação de organizações, políticas, programas ou projetos públicos. Por outro lado, quando é utilizado para identificar objetos e instrumentos de controle ou para avaliar a viabilidade de fiscalizações, o levantamento tende a ser mais analítico. Nesse caso, além da descrição do objeto fiscalizado e seu cenário, são realizadas análises que irão orientar a atuação da unidade técnica, seja identificando um rol de trabalhos futuros, seja fornecendo subsídios para o posicionamento quanto à viabilidade de realização ou não de uma fiscalização específica.

Ante todo o exposto, conclui-se que a técnica de levantamento é adequada para coleta dos dados essenciais para o desenvolvimento da pesquisa e atendimento aos objetivos geral e específico propostos.

Há de se reconhecer antecipadamente as potenciais limitações para a coleta dos dados, haja vista o levantamento proposto estar inserido no âmbito de uma pesquisa acadêmica e não no contexto de uma ação oficial de Controle Externo, no qual existe maior grau de obrigatoriedade no fornecimento de informações públicas pelos órgãos e/ou entidades jurisdicionados.

Para tentar mitigar eventuais distorções geradas pelas limitações intrínsecas da técnica de levantamento associada tanto ao aspecto da ausência de incentivo para o fornecimento dos dados quanto ao aspecto perceptivo envolvido em pesquisas de mera opinião, optou-se por encaminhar oficialmente os questionamentos diretamente aos órgãos e/ou entidades públicos objetos de pesquisa.

O instrumento adotado para a obtenção dos dados junto aos órgãos e/ou entidades públicos foi a Solicitação de Acesso à Informação, disciplinada pela Lei de Acesso à Informação – LAI,

que regulamentou o direito constitucional de acesso às informações públicas, por intermédio de seus respectivos Serviços de Informações ao Cidadão – SIC, estabelecidos pelo inciso I do art. 9º da Lei 12.527/2011:

Art. 9º O acesso a informações públicas será assegurado mediante:

I - criação de serviço de informações ao cidadão, nos órgãos e entidades do poder público, em local com condições apropriadas para:

- a) atender e orientar o público quanto ao acesso a informações;
- b) informar sobre a tramitação de documentos nas suas respectivas unidades;
- c) protocolizar documentos e requerimentos de acesso a informações; e

II - realização de audiências ou consultas públicas, incentivo à participação popular ou a outras formas de divulgação. (BRASIL, 2011b, grifo nosso).

A limitação do curto prazo para a obtenção dos dados para realização da pesquisa tentou ser mitigada pela adoção do instrumento Solicitação de Acesso à Informação, pois a própria Lei de Acesso à Informação estabeleceu o prazo máximo de 30 dias para atendimento da demanda do cidadão pelo órgão e/ou entidade público, no termos do § 1º c/c § 2º do art. 11 da Lei 12.527/2011:

Art. 11 O órgão ou entidade pública **deverá autorizar ou conceder o acesso imediato à informação disponível.**

§ 1º **Não sendo possível conceder o acesso imediato**, na forma disposta no caput, o órgão ou entidade que receber o pedido **deverá, em prazo não superior a 20 (vinte) dias:**

I - comunicar a data, local e modo para se realizar a consulta, efetuar a reprodução ou obter a certidão;

II - indicar as razões de fato ou de direito da recusa, total ou parcial, do acesso pretendido; ou

III - comunicar que não possui a informação, indicar, se for do seu conhecimento, o órgão ou a entidade que a detém, ou, ainda, remeter o requerimento a esse órgão ou entidade, cientificando o interessado da remessa de seu pedido de informação.

§ 2º O prazo referido no § 1º **poderá ser prorrogado por mais 10 (dez) dias**, mediante justificativa expressa, da qual será cientificado o requerente. [...]

(BRASIL, 2011b, grifo nosso).

Nos casos em que o órgão e/ou entidade público ainda não dispunha do Serviço de Informação ao Cidadão – SIC, a Solicitação de Acesso à Informação foi endereçada a sua Ouvidoria.

## **1.6 ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO**

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos. Neste Capítulo 1 introduziu-se o tema da responsabilidade do construtor, da garantia quinquenal, do contexto no qual as obras rodoviárias estão inseridas, apresentou-se o problema da leniência dos gestores públicos com as empreiteiras responsáveis pelos defeitos decorrentes de vícios construtivos, justificou-se a relevância da pesquisa, e declararam-se os objetivos geral e específico do trabalho. No Capítulo 2 será apresentado o referencial teórico relativo à responsabilidade do construtor pela solidez e segurança da obra. No Capítulo 3 são apresentados os resultados dos levantamentos realizados. Na seção 3.1 apresentam-se os resultados da coleta de dados nos Tribunais de Contas. Na seção 3.2 apresentam-se os resultados da coleta de dados nos órgãos e/ou entidades contratantes de obras rodoviárias. No Capítulo 4 são discutidos os resultados. Por fim, no Capítulo 5 apresentam-se as considerações finais e as sugestões de pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR

#### 2.1.1 Das Referências Históricas à Responsabilidade do Construtor

A responsabilidade decorrente da construção é um tema que aflige o ser humano desde as primeiras civilizações. Bouzun (1980, p. 93 apud NOGUEIRA, 2008, p. 22) observa que o Código de Hamurabi, uma das mais antigas compilações legislativas de que se tem notícia, datado de aproximadamente 2000 anos a.C., já estabelecia disposições explícitas sobre a responsabilidade do construtor, sendo que, cinco de seus 282 artigos cuidavam da responsabilização do executor de obras que apresentassem problemas. O Código de Hamurabi dispõe:

Art. 229. Se um pedreiro construiu uma casa para alguém, mas não fortificou seu trabalho e **a casa, que construiu, caiu e matou o seu dono: esse construtor deverá ser morto.**

Art. 230. Se causou a morte do filho do dono da casa: matarão o filho desse construtor.

Art. 231. Se causou a morte de um escravo do dono da casa: ele dará ao dono da casa um escravo equivalente.

Art. 232. **Se causou a perda de bens móveis: compensará tudo que fez perder.** Além disso, porque não fortificou a casa que construiu e ela caiu, **deverá reconstruir a casa com seus próprios recursos.**

Art. 233. **Se o pedreiro construiu** uma casa para alguém e não executou o trabalho adequadamente **e o muro ruiu: esse pedreiro deverá fortificar o muro às suas custas.** (BOUZUN, 1980, p. 93 apud NOGUEIRA, 2008, p. 22, grifo nosso).

Posteriormente, em 533 d.C., surgiu o *Corpus Iuris Civilis*, uma compilação do direito romano ordenada pelo imperador Justiniano I, estabelecendo disposições acerca da responsabilidade do construtor, como a definição de prazo de responsabilização, que foi disciplinada de maneira muito semelhante aos prazos de garantia encontrados em várias codificações modernas (NOGUEIRA, 2008, p. 22).

Segundo Kriegel et al (1985, p. 316 apud NOGUEIRA, 2008, p. 22), o *Corpus Iuris Civilis* já estabelecia, em seu Livro VIII, Título XII – Das Obras Públicas, uma garantia de 15 (quinze) anos para obras executadas com recursos públicos, nos seguintes termos:

Liv. VIII, Tit. XII, L. 8. **Todos aqueles a quem tiverem sido encomendadas obras públicas**, ou a quem houverem sido confiados – na forma costumeira – dinheiro para a construção, **estão obrigados juntos com seus herdeiros por quinze anos depois de terminada a obra**; de sorte que, se dentro do tempo prefixado, aparecer algum vício na edificação deverá ser reparado com seu patrimônio (excetuam-se, sem embargo, os casos fortuitos) (KRIEGER et al, 1985, p. 316 apud NOGUEIRA, 2008, p. 22, grifo nosso).

Na Espanha, na Idade Média, durante o reinado de Afonso X (1252-1284) criou-se, visando a uniformidade jurídica do Reino, um corpo normativo inicialmente batizado de *Libro de las Leyes* e posteriormente denominado de *Ley de las Siete Partidas*, que, de maneira semelhante ao *Corpus Juris Civilis*, também disciplinava a responsabilidade do construtor (NOGUEIRA, 2008, p. 23). A *Ley de las Siete Partidas* dispunha da seguinte forma acerca da garantia da obra pelo construtor:

Partida 3ª, título 32, lei 21.

O encarregado de alguma obra que por sua culpa ou negligência contribua para que se cometa nela alguma fraude, **ficará com seus bens à disposição do rei. Se a obra cair ou se mover** antes de concluída ou depois, mas **sem ainda haver passado quinze anos**, presumiram os sábios antigos que por desonra ou culpa, ou por **falsidade daqueles que deveriam executá-la, ocorreu o problema**; e, portanto, **os mesmos ou seus herdeiros estarão obrigados a voltar a executá-la às suas expensas**; a não ser que a queda tenha sido produzida por terremoto, raio, grandes enchentes de rios, inundações ou outros eventos notáveis e acidentes semelhantes a estes. (FONTANÁS, 1953, p. 246 apud NOGUEIRA, 2008, p. 23, grifo nosso).

Segundo Nogueira (2008, p. 24), a *Ley de las Siete Partidas*, de maneira semelhante às codificações atuais, já fazia referência expressa aos tipos de problemas que suscitariam a aplicação da norma (“obra cair ou se mover”) e as excludentes de responsabilidade (“terremoto, raio, grandes enchentes de rios, inundações ou outros eventos notáveis e acidentes semelhantes a estes”).

Observa Nogueira (2008, p. 25), que a referência da *Ley de las Siete Partidas* aos sábios antigos evidencia que os conhecimentos técnicos e a experiência acumulada durante séculos “permitiam inferir que a responsabilidade por acidentes ocorridos dentro do período de quinze anos seria do construtor, desde que não houvesse ocorrido alguma excludente”, caracterizando a presunção de culpa por problemas ocultos de forma análoga ao atual princípio de garantia. Nesse sentido, caso surja defeito dentro do prazo de garantia, presume-se que o construtor seja o responsável, e nasce para o dono da obra o direito à correção do defeito ou ao recebimento de alguma compensação pelo seu surgimento (NOGUEIRA, 2008, p. 25).

Posteriormente, o Código Civil Francês de 1804, conhecido como Código de Napoleão, estabeleceu em seu art. 1792, a responsabilidade dos arquitetos e empreiteiros, **pelo prazo de dez anos, pelo perecimento** do edifício construído por empreitada, no todo ou em parte, **por vício de construção, ou por vício do solo**. Confira-se:

*ARTICLE 1792*

*Si l'édifice construit à prix fait, péricule en tout ou en partie par le vice de la construction, même par le vice du sol, les architectes et entrepreneurs en sont responsables pendant dix ans.* (FRANCE, 1804).

## 2.1.2 Da Contratação de Obras Públicas no Brasil

No Brasil, em regra, as contratações de obras públicas de qualquer esfera de governo devem ser realizadas mediante processo de licitação pública, como estabelece o art. 37, inciso XXI, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 a seguir:

Art. 37. **A administração pública direta e indireta** de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios **obedecerá** aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência **e, também, ao seguinte:** [...]

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. [...] (BRASIL, 1988, grifo nosso).

A própria Carta Política atribuiu à União, nos termos do inciso XXVII do art. 22, competência para legislar sobre normas gerais de licitação:

Art. 22. **Compete** privativamente à **União legislar** sobre: [...]

XXVII - **normas gerais de licitação e contratação**, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, obedecido o disposto no art. 37, XXI, e para as empresas públicas e sociedades de economia mista, nos termos do art. 173, § 1º, III; [...] (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Utilizando-se dessa competência, a União, em 1993, regulamentou o art. 37, inciso XXI, da Lei Maior por intermédio da Lei Federal 8.666/1993 (LGLC), que instituiu normas gerais sobre licitações e contratos da Administração Pública, abrangendo a contratação de obras públicas:

Art. 1º Esta Lei estabelece **normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras**, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações **no âmbito dos Poderes da União, dos**



**Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.** [...] (BRASIL, 1993, grifo nosso).

As definições de obra e de serviço adotadas no âmbito da Lei Geral de Licitações e Contratos (LGLC) são as seguintes:

Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

I – **Obra** - toda **construção**, reforma, fabricação, **recuperação** ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;

II – **Serviço** - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, **reparação**, adaptação, **manutenção**, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais; [...] (BRASIL, 1993, grifo nosso).

Além da forma direta de execução, realizada com os próprios meios da Administração, o art. 10 da Lei Geral de Licitações e Contratos (BRASIL, 1993) permite que as obras e os serviços sejam realizados de forma indireta, mediante a contratação de terceiros, valendo-se de qualquer dos seguintes regimes:

- a) **empreitada por preço global**: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- b) **empreitada por preço unitário**: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- c) **tarefa**: quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais; e
- d) **empreitada integral**: quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada.

A partir da promulgação da Lei Federal 12.462/2011, que instituiu o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) (BRASIL, 2011a), e de suas alterações posteriores, permitiu-se ao gestor público, com fundamento no art. 1º desse novel diploma, por ele discricionariamente optar, em detrimento da aplicação da Lei Geral de Licitações e Contratos (LGLC), nas licitações e contratos necessários à realização de determinadas ações e obras, dentre as quais, enquadraram-se algumas obras públicas rodoviárias:

Art. 1º É instituído o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização: [...]

IV - das **ações integrantes** do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC); [...]

VIII - das obras e serviços de engenharia, relacionadas a melhorias na mobilidade urbana ou **ampliação de infraestrutura logística**; [...](BRASIL, 2011, grifo nosso).

Importa observar que, conforme § 2º do art. 1º da Lei Federal 12.462/2011(BRASIL, 2011), a opção pelo RDC resulta no afastamento das normas contidas na Lei Federal 8.666/1993 (LGLC) que não estiverem expressamente previstas na própria Lei do RDC. Por outro lado, o art. 39 da Lei Federal 12.462/2011(BRASIL, 2011) estabelece claramente que os contratos celebrados sob o RDC serão regidos pelas regras da Lei Federal 8.666/1993 (LGLC).

A Lei Federal 12.462/2011(BRASIL, 2011), por meio do inciso V do art. 8º, introduziu a contratação integrada no rol dos regimes legais da forma indireta de execução de obras e de serviços. Segundo o § 1º do art. 9º da Lei do RDC:

§ 1º A **contratação integrada** compreende a elaboração e o desenvolvimento dos **projetos básico e executivo, a execução de obras** e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes à entrega final do objeto. [...] (BRASIL, 2011, grifo nosso).

Ribeiro et al (2012, p. 6) observam que a contratação integrada já era aplicada no ordenamento jurídico brasileiro no âmbito da Petrobras. De fato, o item 1.9 do Regulamento do Procedimento Simplificado da Petrobras, aprovado pelo Decreto da Presidência da República 2.745/1998, já permitia contratação integrada nos seguintes termos:

1.9 Sempre que economicamente recomendável, a PETROBRAS poderá utilizar-se da **contratação integrada**, compreendendo realização de projeto básico e/ou detalhamento, realização de obras e serviços, montagem, execução de testes, pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, com a solidez e segurança especificadas. (BRASIL, 1998, grifo nosso).

A Lei do RDC, todavia, por meio de seu art. 9º, restringe a utilização do regime da contratação integrada àqueles casos em que sua adoção for técnica e economicamente justificada e cujo objeto envolva ao menos uma das seguintes condições:

I - inovação tecnológica ou técnica;

II - possibilidade de execução com diferentes metodologias; ou

III - possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado. (BRASIL, 2011a).

Segundo Ribeiro et al (2012, p. 30), a contratação integrada excepcionou as regras do art. 7º, § 2º, inciso I e do art. 9º da Lei Federal 8.666/1993 (LGLC), que estabelecem “a necessidade de haver projeto básico para o início da licitação e da obra” e “a proibição da participação na licitação e no contrato para a execução de obra daquele que participou da confecção do projeto básico”.

O fato de o regime da contratação integrada permitir a contratação com mero anteprojeto, cujo detalhamento é menor que o exigido para um projeto básico, impõe à Administração maior dever de vigilância e cuidado quando da aceitação e aprovação dos projetos básicos e executivos a cargo da empresa contratada. Não se pode desprezar o fato de que, como em regra, a empresa contratada para executar obras públicas não será responsável pela sua manutenção e operação após a entrega, a contratada será incentivada a reduzir a qualidade dos insumos com vistas a maximizar seu lucro. Ribeiro et al (2012, p. 41) alertam para essa possibilidade, nos seguintes termos:

No caso de obras públicas, como é responsabilidade do Poder Público mantê-las e operá-las, após sua entrega, **há incentivo para que o contratado da Administração utilize materiais, ou insumos outros de qualidade mais baixa** do que seria adequado, **com o objetivo de baratear os seus custos, maximizando assim a sua lucratividade** no contrato de obra.

Por essa razão, **o detalhamento dos estudos é relevante** particularmente **quando a empresa contratada** para fazer a obra **não fique responsável pela sua operação e manutenção**. Nesse caso, **quanto mais detalhado o projeto, menos espaço terá o contratado da obra para usar materiais, metodologias, tecnologias ou outros insumos que produzam resultados de qualidade inferior** ao esperado pela Administração Pública.

Nesse contexto, **parece-me claro o risco de que a exigência de menor detalhamento dos projetos leve à realização de obras com qualidade inferior** àquela esperada pela Administração Pública, **contrariando princípios como o da eficiência e da economicidade** da Administração Pública. (grifo nosso).

Nos termos do art. 54 da Lei Federal 8.666/1993 (BRASIL, 1993) e do art. 39 da Lei do RDC (BRASIL, 2011a), os contratos administrativos, inclusive os regidos pelo RDC, “regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se **supletivamente**, os **princípios da teoria geral dos contratos e as disposições do direito privado**” (BRASIL, 1993, grifo nosso).

Relativamente aos vícios, defeitos e incorreções verificados no objeto contratado, o art. 69 da Lei Federal 8.666/1993 estabelece a obrigatoriedade de o contratado saneá-los às suas expensas, nos seguintes termos:

Art. 69. O contratado é **obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir**, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem **vícios, defeitos ou incorreções** resultantes da execução ou de materiais empregados. (BRASIL. 1993, grifo nosso).

Esse dispositivo, que está inserido no capítulo da LGLC que disciplina a execução contratual, impõe ao construtor a responsabilidade legal de arcar com os custos e despesas necessários para sanear, na vigência do contrato, os vícios, defeitos ou incorreções observados nas obras e serviços por ele executados.

No que concerne à responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, o § 2º do art. 73 da Lei Federal 8.666/1993 (BRASIL, 1993) reza que o contratado mantém-se responsável, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, mesmo após o recebimento definitivo do objeto pelo contratante. Confirma-se:

§ 2 O recebimento provisório ou definitivo **não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço**, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, **dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato**. (BRASIL. 1993, grifo nosso).

A parte inicial desse dispositivo remete implicitamente o tratamento da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ao Código Civil, pois ao não disciplinar expressamente seus limites, exige que o interprete se socorra supletivamente das disposições do direito privado.

A Lei Federal 10.406/2002, que instituiu o Novo Código Civil (NCC), estabeleceu em seu art. 618 que o empreiteiro, durante o prazo de cinco anos, continua responsável civilmente pela solidez e segurança da construção.

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito. (BRASIL, 2002b)

Como se observa, o texto não restringe a aplicação do dispositivo às construções particulares, portanto a dispositivo aplica-se tanto às obras civis particulares quanto às obras públicas.

### **2.1.3 Das Disposições de Direito Privado e da Teoria Geral dos Contratos**

Antes de se adentrar na análise da garantia legal, pelo prazo de cinco anos no qual o empreiteiro responde pela solidez e segurança da construção executada, disciplinada pelo art. 618 do Novo Código Civil de 2002, convém, para uma melhor compreensão, revisar algumas disposições elementares de direito privado e da teoria geral dos contratos.

#### **2.1.3.1 Do direito objetivo e direito subjetivo**

Pereira (1997, v.1, p. 10) ensina que a palavra direito possui semântica versátil, podendo significar:

- a) direito objetivo, quando se refere à norma oriunda do Estado, que ordena, proíbe ou estatui uma regra de conduta envolvida de autoridade (*ius est norma agendi*); e
- b) direito subjetivo (*ius est facultas agendi*), quando se refere à possibilidade de ação oriunda da norma, a faculdade de praticar em prol do sujeito o comando prescrito pelo Estado (*ius est facultas agendi*).

#### **2.1.3.2 Do fato jurídico**

Carnacchioni (2012, v.1, p. 537) esclarece que fato jurídico é o acontecimento do mundo dos fatos ao qual o Estado, em razão de sua relevância, lhe atribui efeito jurídico por intermédio da norma jurídica. Nesse sentido, os fatos que o Estado seleciona e qualifica mediante inclusão na norma jurídica ganhariam jurisdição, ou em outras palavras, o fato jurídico seria decorrente da união de um fato qualquer e de uma norma legal que atribui efeitos jurídicos ao fato.

Embora exista divergência, Carnacchioni (2012, v.1, p. 542) afirma que a doutrina moderna classifica o fato jurídico em sentido amplo em três espécies: o fato jurídico em sentido estrito, o ato-fato jurídico e as ações humanas (lícitas e ilícitas).

O fato jurídico em sentido estrito seria o acontecimento provocado por um fenômeno, independente da vontade humana, determinante de efeitos na ordem jurídica, como, por exemplo, a acessão natural, o nascimento e a morte. (CARNACCHIONI, 2012, v.1, p. 543).

O ato-fato jurídico seria um evento provocado por um ato humano para o qual a lei atribui efeitos, independentemente da intenção ou vontade do sujeito de dar efeito jurídico ao seu ato, ou seja, nessa espécie a vontade do agente é irrelevante juridicamente, como por exemplo o achado de tesouro, disciplinado pelo art. 1.264 do Novo Código Civil. (CARNACCHIONI, 2012, v.1, p. 547).

A ação humana lícita, também denominada ato jurídico em sentido amplo, subdivide-se em ato jurídico em sentido estrito e negócio jurídico.

No ato jurídico em sentido estrito, apesar de caracterizado pela manifestação da vontade, os efeitos jurídicos produzidos decorrem diretamente da lei, independentemente de terem sido perseguidos pelo sujeito, pois este não tem poder para alterar, restringir, ampliar nem modificar tais efeitos. (CARNACCHIONI, 2012, v.1, p. 550).

O negócio jurídico, por sua vez, abriga o conceito de declaração de vontade privada emitida em obediência aos pressupostos de existência, validade e eficácia com o objetivo de concretizar efeitos jurídicos admitidos pelo ordenamento jurídico e pretendidos pelo agente. (CARNACCHIONI, 2012, v.1, p. 562).

Ação humana ilícita, também conhecida como ato ilícito, é a conduta humana contrária à lei ou ao ordenamento jurídico. (CARNACCHIONI, 2012, v.1, p. 795).

### **2.1.3.3      *Da obrigação***

A obrigação tem como fonte mediata a vontade humana ou o fato humano, e como fonte imediata a lei porque apenas ela lhe concede eficácia. Para que surja um direito subjetivo exige-se a presença de uma força de impulsão ou causa, baseada no direito objetivo, denominada fato jurídico, que justifique a criação da relação obrigacional da qual resulta a restrição da liberdade individual de uma pessoa em decorrência de sua vinculação ao poder de outro indivíduo. A vontade humana e a lei atuam articuladamente na formação do vínculo obrigacional. Nesse sentido, o fato humano, manifestado por meio de um contrato, uma declaração unilateral de vontade ou um ato ilícito, somente terá o condão de gerar vínculo obrigacional, se a obrigação estiver disciplinada, reconhecida e garantida por lei (DINIZ, 2012, v.3, p. 23-25).

#### 2.1.3.4 *Dos contratos em geral*

Diniz (2012, v.3, p.39) conceitua contrato como:

[...] o acordo de duas ou mais vontades, na conformidade da ordem jurídica, destinado a estabelecer uma regulamentação de interesses entre as partes, com o escopo de adquirir, modificar ou extinguir relações jurídicas de natureza patrimonial.

Diniz (2012, v.3, p. 35) afirma que em razão de o contrato ser um negócio jurídico, requer-se, para sua validade, a observância dos requisitos insculpidos no art. 104 do Código Civil, quais sejam: agente capaz, objeto lícito, possível, determinado ou determinável, e forma prescrita ou não proibida por lei. Nesse sentido, três espécies de requisitos devem ser atendidos:

- a) **Requisitos subjetivos:** (i) existência de duas ou mais pessoas, porquanto o contrato é um negócio jurídico bilateral ou plurilateral; (ii) capacidade genérica das partes contratantes para praticar atos da vida civil; (iii) aptidão específica para contratar; (iv) consentimento das partes contratantes, pois o contrato nasce do acordo de duas ou mais vontades isentas de vícios como erro, dolo, coação, lesão e estado de perigo. (DINIZ, 2012, p. 35).
- b) **Requisitos objetivos:** (i) licitude de seu objeto, que não pode ser contrário à lei, à moral, aos princípios de ordem pública e aos bons costumes; (ii) possibilidade física ou jurídica do objeto; (iii) determinação de seu objeto; (iv) economicidade de seu objeto. (DINIZ, 2012, p. 36).
- c) **Requisitos formais:** excepcionalmente a lei exige uma forma determinada, pois a liberdade de forma é a regra. Quando e a lei não estabelecer uma forma especial, o contrato poderá ser celebrado por escrito, verbalmente e até tacitamente. No âmbito dos contratos administrativos, por exemplo, apenas pequenas compras de pronto pagamento são admitidos pelo parágrafo único do art. 60 da Lei Geral de Licitações e Contratos, que estabelece ser nulo e de nenhum efeito o contrato verbal com a Administração. (DINIZ, 2012, p. 38).

#### 2.1.3.5 *Dos contratos em espécie: contrato de locação*

Diniz (2012, v.3, p. 279) explica que a locação é o contrato pelo qual uma parte, mediante remuneração paga pela outra, se compromete a:

- a) fornecer-lhe, durante certo lapso de tempo, o uso e gozo de uma coisa infungível (locação de coisa: *locatio conductio rerum*);

- b) prestação de um serviço apreciável economicamente (locação de serviço: *locatio conductio operarum*); ou
- c) execução de uma obra determinada (locação de obra ou empreitada: *locatio conductio operis*).

Dentre essas três espécies de locação, para o propósito deste trabalho, interessa-nos especialmente a locação de obra ou empreitada.

#### **2.1.3.6 Do contrato de empreitada**

Segundo Venosa (2014, v. 3, p. 239), por intermédio do contrato de empreitada “uma das partes, denominada empreiteiro, empresário ou locador, obriga-se a executar uma obra, mediante o pagamento de um preço que a outra parte, denominada dono da obra, comitente ou locatário, compromete-se a pagar”. O conceito apresentado contém os três elementos que caracterizam esse contrato, quais sejam: (i) os sujeitos; (ii) o preço; e (iii) a realização da obra para entrega futura.

Embora seja um instituto de direito civil, o contrato de empreitada também é largamente utilizado para execução de obras públicas. Entretanto, quando celebrado por órgão ou entidade da Administração Pública apresenta peculiaridades de contrato de direito administrativo (VENOSA, 2014, v. 3, p. 239).

Venosa (2014, v. 3, p. 240) afirma que o contrato de empreitada possui quatro características:

- a) oneroso: porque exige dispêndio de ambas as partes;
- b) sinalagmático: porque dele emergem obrigações recíprocas e interdependentes;
- c) comutativo: porque as obrigações são de plano conhecidas dos contratantes no momento da conclusão da avença.
- d) consensual: porque a lei não estabelece forma determinada e não depende de entrega de coisa.

O fundamento da empreitada é a obrigação de fazer, entretanto, trata-se de um fazer qualificado que também depende de um saber fazer. Segundo Venosa (2014, v. 3, p. 240), “o resultado materializado na obra objeto da empreitada decorre de habilidade, técnica, arte ou



competência”, razão pela qual, com frequência, o contrato é realizado *intuitu personae*, pois se exige que só a pessoa contratada execute a obrigação.

O art. 610 do Novo Código Civil (BRASIL, 2002b) diferencia duas modalidades de empreitada: “O empreiteiro de uma obra pode contribuir para ela só com seu trabalho ou com ele e os materiais”.

A primeira é conhecida como empreitada de labor ou de mão de obra, cabendo ao empreiteiro apenas a administração e a condução dos trabalhos e o proprietário deve fornecer os materiais. Nessa modalidade, conforme art. 612 do Novo Código Civil (BRASIL, 2002b), todos os riscos em que o empreiteiro não tiver culpa correm por conta do dono da obra.

A segunda é chamada de empreitada mista, pois o empreiteiro além de fazer o trabalho também fornece os materiais. Nessa modalidade, conforme art. 611 do Novo Código Civil (BRASIL, 2002b), a responsabilidade do empreiteiro é mais ampla, pois correm por sua conta todos os riscos até que a obra seja entregue a contento.

Venosa (2014, v. 3, p. 259), afirma que a extinção do contrato de empreitada “ocorre com sua execução, com a entrega e recebimento da obra e pagamento do preço”.

A verificação da obra além de um direito é um ônus do comitente, razão pela qual essa atividade não deve ser negligenciada, pois se optar por não realiza-la assume o risco de receber a obra com deficiências visto que o recebimento é sucessivo à aceitação. A verificação que é realizada ao final da obra com vistas ao seu recebimento não se confunde com a fiscalização exercida no curso da empreitada, pois esta ordinariamente possui cunho provisório. O recebimento da obra após a realização dos atos de verificação fixa o termo final do contrato de empreitada, do qual decorrem efeitos importantes, como a assunção pelo dono da obra dos riscos pela perda da coisa, salvo se decorrente defeito da construção (VENOSA, 2014, v. 3, p. 259-260).

Importa observar que, no caso da obra pública, o recebimento definitivo da obra também dá ensejo à liberação ou restituição da garantia ao pleno adimplemento do contrato prestada pelo construtor contratado: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, como estabelece o § 4º do art. 56 da LGLC (BRASIL, 1993).

### **2.1.3.7 Da responsabilidade**

Segundo Cavalieri Filho (2014, p. 13) a ordem jurídica tem como objetivo proteger o lícito e reprimir o ilícito, razão pela qual o Direito embora se destine aos atos lícitos, também cuida dos atos ilícitos pela necessidade de reprimi-los e de corrigir seus efeitos.

Os deveres estabelecidos pela ordem jurídica podem ser: (i) positivos, de dar ou fazer; ou (ii) negativos, de não fazer ou tolerar alguma coisa. A violação de um dever jurídico configura o ilícito, que, quase sempre, acarreta dano a alguém, o que faz gerar um novo dever jurídico: reparar o dano. Nesse sentido, “responsabilidade civil é o dever jurídico sucessivo que surge para recompor o dano decorrente da violação de um dever jurídico originário” (CAVALIERI FILHO, 2014, p. 14). Importa distinguir que enquanto a obrigação é um dever jurídico originário, a responsabilidade é um dever jurídico sucessivo, consequente à violação do primeiro. Assim, se não há violação de um dever jurídico preexistente não há que se falar em responsabilidade.

A depender da origem do dever jurídico violado, Cavalieri Filho (2014, p. 29-33) classifica a responsabilidade nas seguintes espécies:

- a) Responsabilidade penal e civil: se o agente infringe norma penal, de Direito Público, pratica um ilícito penal, mas se infringe norma civil, de Direito Privado, comete um ilícito civil.
- b) Responsabilidade contratual e extracontratual: a contratual ocorre quando preexiste vínculo obrigacional e o dever de indenizar decorre do inadimplemento da obrigação, enquanto na extracontratual o dever de indenizar surge de lesão a direito subjetivo, sem que preexista relação entre agressor e vítima.
- c) Responsabilidade subjetiva e objetiva: a subjetiva tem como pressuposto a culpa, pois, em regra, quem não falta com seu dever de cautela em seu agir não merece censura ou juízo de reprovação; a objetiva, por outro lado, independe de culpa, pois é baseada na teoria do risco.
- d) Responsabilidade das relações de consumo: é uma responsabilidade objetiva baseada no dever de segurança do fornecedor em relação aos produtos lançados no mercado de consumo.

Por outro lado, Meirelles (2011, p. 285) classifica as espécies de responsabilidade em função de suas fontes em: (i) contratual, (ii) extracontratual; e (iii) legal.

A responsabilidade legal, segundo Meirelles (2011, p. 285), “é toda aquela que a lei impõe para determinada conduta, independentemente de qualquer outro vínculo”, como a responsabilidade do art. 618 do Novo Código Civil que “incide sobre o empreiteiro pela solidez da obra durante cinco anos de sua conclusão”, e que representa uma responsabilidade de ordem pública, razão pela qual seria “irrenunciável e intransacionável pelas partes”.

#### **2.1.3.8 *Das causas de isenção de responsabilidade***

Meirelles (2011, p. 286) observa a existência de causas que retiram a ilicitude da conduta e isentam o agente de qualquer responsabilidade, como os atos praticados em legítima defesa, estado de necessidade e exercício regular de um direito reconhecido, bem como ressalta que a ocorrência de caso fortuito ou de força maior libera o devedor do cumprimento da obrigação.

#### **2.1.4 Da Responsabilidade Civil decorrente da Construção**

Segundo Meirelles (2011, p. 289), a causa das profundas divergências observadas na doutrina e na jurisprudência acerca da responsabilidade civil decorrente da construção estaria na indevida unificação que se deu ao assunto quando, em razão de sua diversidade, o assunto exige “apreciação distinta e aplicação de normas jurídicas diferentes”.

Em 1916, quando o antigo Código Civil Brasileiro (CCB) foi promulgado, ainda não estavam regulamentadas as profissões de engenheiro e de arquiteto, permitindo-se tanto aos diplomados quanto aos leigos inabilitados o direito de projetar e de construir, “numa equiparação técnica absurda, mas existente na prática e admitida na lei” (MEIRELLES, 2011, p. 289).

Esse contexto teria contribuído para que o Código Civil Brasileiro confundisse e igualasse “o exercício da profissão liberal de arquiteto com a atividade material do construtor leigo [...], permitindo que ambos fizessem contrato de empreitada para construção”. (MEIRELLES, 2011, p. 289).

Esse cenário somente foi alterado a partir da Lei 5.195/1966, quando se proibiu a leigos inabilitados a celebração de contratos em qualquer ramo da Engenharia ou da Arquitetura (MEIRELLES, 2011, p. 289). Segundo Meirelles (2011, p. 290), o estabelecimento desses encargos e direitos aos técnicos da construção, agrava a responsabilidade civil comum por meio da imposição de obrigações e da concessão de prerrogativas específicas aos profissionais legalmente habilitados, razão pela qual há a necessidade de se analisar o Código Civil de forma integrada com as normas administrativas que regulam as atividades de construção.

No Direito Civil Brasileiro, não existem disposições específicas acerca da responsabilidade por vícios em obras públicas; mas, como visto acima, o disposto no art. 618 do Novo Código Civil (art. 1.245, no Código Civil Brasileiro de 1916) aplica-se indistintamente às obras civis particulares ou públicas.

### **2.1.5 Da Responsabilidade Contratual do Construtor**

Segundo Meirelles (2011, p. 291), a partir da celebração do contrato de execução de obra surge para o construtor uma responsabilidade contratual da qual ele somente se libera após: (i) o fiel cumprimento do ajuste e entrega da obra perfeita, sólida e segura; ou (ii) a demonstração de que a inexecução, total ou parcial, decorreu de caso fortuito ou força maior. Fora dessas hipóteses, caberia indenização ao dono da obra.

Rodrigues (2002, v. 3, p. 249) ensina que o empreiteiro possui uma responsabilidade básica concernente à obrigação de entregar a coisa no tempo e na forma ajustados de maneira a adimplir os termos pactuados no contrato, sob pena de se não o fizer sujeitar-se à obrigação genérica de reparar o prejuízo, como estabelece a regra geral do art. 389 do Novo Código Civil de 2002:

Art. 389. Não cumprida a obrigação, responde o devedor por perdas e danos, mais juros e atualização monetária segundo índices oficiais regularmente estabelecidos, e honorários de advogado (BRASIL, 2002b).

### **2.1.6 Responsabilidade pela Perfeição da Obra**

Na visão de Meirelles (2011, p. 297), é de se presumir, em qualquer contrato de construção, mesmo que não conste nenhuma cláusula nesse sentido, que a responsabilidade pela perfeição da obra constitui-se como o primeiro dever legal de todo profissional ou firma de Engenharia,

Arquitetura ou Agronomia, porquanto, modernamente, a construção civil não é mais um empreendimento leigo como já foi no passado, mas ao contrário, é “um processo técnico de alta especialização” e para o qual se exige além da *peritia artis* do prático do passado, a *peritia technica* do profissional da atualidade.

Segundo Meirelles (2011, p. 297), o contrato de construção, independentemente da modalidade adotada, envolve uma obrigação de resultado, qual seja: “a obra pronta e acabada, apta a ser utilizada para os fins a que se destina”, respondendo o construtor pelos defeitos que vierem a surgir na obra durante todo o tempo da razoável expectativa de sua durabilidade. Ademais, defende o autor, que o dever de perfeição oriundo da obrigação de resultado autorizaria a quem encomendou a obra enjeitá-la se defeituosa ou, se lhe convier, recebê-la com abatimento no preço.

Na hipótese de o empreiteiro ter se afastado das instruções recebidas ou das regras técnicas da construção, a lei, nos termos dos artigos 615 e 616 do NCC faculta ao dono da obra duas alternativas: enjeitar a obra ou recebê-la com abatimento no preço.

Art. 615. Concluída a obra de acordo com o ajuste, ou o costume do lugar, o dono é obrigado a recebê-la. **Poderá, porém, rejeitá-la**, se o empreiteiro se afastou das instruções recebidas e dos planos dados, ou das regras técnicas em trabalhos de tal natureza.

Art. 616. No caso da segunda parte do artigo antecedente, **pode** quem encomendou a obra, **em vez de enjeitá-la, recebê-la com abatimento no preço** (BRASIL, 2002b, grifo nosso).

Se o empreiteiro, em razão de sua imperícia, inutilizar materiais recebidos do dono da obra, nos termos do art. 617 do Novo Código Civil de 2002, fica obrigado a pagá-los. Trata-se de aplicação da regra geral que impõe ao contratado culpado o dever de indenizar.

Art. 617. O empreiteiro é obrigado a pagar os materiais que recebeu, se por imperícia ou negligência os inutilizar (BRASIL, 2002b).

### 2.1.7 Do art. 1.245 do Código Civil de 1916

Cavaleri Filho (2014, p. 409) ensina que a responsabilidade do empreiteiro de construção pela solidez e segurança da obra foi originalmente disciplinada na legislação brasileira por meio do art. 1.245 do Código Civil Brasileiro de 1916 (CCB), Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916, nos seguintes termos:

Livro III, Título V, Seção III – Da Empreitada [...]

Art. 1.245. Nos contratos de empreitada de **edifícios ou outras construções consideráveis**, o empreiteiro de materiais e execução responderá, **durante 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho**, assim em razão dos materiais, como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra. Código Civil (BRASIL, 1916, grifo nosso).

Segundo Nogueira (2008, p. 55), a vigência desse dispositivo iniciou em janeiro de 1917 e se estendeu até janeiro 2003, quando entrou em vigor o Novo Código Civil de 2002. Nesse período teriam ocorrido diversas divergências no âmbito da doutrina e da jurisprudência acerca da correta interpretação do art. 1.245 do Código Civil Brasileiro de 1916, principalmente no que concerne às seguintes questões: (i) abrangência da responsabilidade a qualquer construtor (ii) abrangência da expressão edifícios ou outras construções consideráveis; (iii) natureza e contagem do prazo de cinco anos e (iv) alcance dos conceitos de solidez e segurança (Cavaliere Filho, 2014, p. 409; Nogueira, 2008, p. 55).

Segundo Cavaliere Filho (2014, p. 409), a localização topográfica do dispositivo (art. 1245 CCB de 1916), inserido na seção que disciplinava o contrato de empreitada, e o uso de uma interpretação gramatical, teriam levado a alguns juristas considerarem trata-se de uma norma excepcional e que, portanto, deveria ser interpretado restritivamente. Nesse contexto, defendiam que o referido artigo somente poderia ser aplicado aos contratos de empreitada de construção de grande vulto, com fornecimento de materiais. Ademais, essa corrente doutrinária defendia que o defeito ou falha teria de, necessariamente, comprometer a solidez e segurança da obra.

Ocorre que a interpretação gramatical que foi a utilizada pelos referidos juristas, segundo Cavaliere Filho (2014, p. 409), seria a mais pobre dentre as várias formas de interpretação, motivo pelo qual defende que deveriam ser utilizados outros métodos de interpretação, como o teleológico e o histórico-evolutivo. Enquanto o método gramatical, por vezes, impede que se atinja a finalidade da norma, os métodos teleológico e histórico-evolutivo buscam a *volutas legis*, pois a norma após sua edição “adquire vida e vontade próprias, visceralmente ligadas ao seu fim social e às exigências do bem comum que ela visa satisfazer”, e por essa razão, o interprete está autorizado a, “sem violar o texto legal, contribuir com o legislador, melhorando, lapidando e valorizando a norma” (CAVALIERI FILHO, 2014, p. 409).

#### **2.1.7.1      *Abrangência da responsabilidade a qualquer construtor***

Cavaliere Filho (2014, p. 410) argumenta que o art. 1.245 Código Civil Brasileiro de 1916, editado há mais de cem anos, se fosse “interpretado gramatical e restritivamente não mais se ajustaria aos complexos problemas do extraordinário surto de construções das últimas décadas”. Por essa razão, sustenta que o Código Civil Brasileiro de 1916 “não disciplinava apenas a responsabilidade do empreiteiro de materiais e mão de obra, mas também, e principalmente, a responsabilidade do construtor de obra considerável, qualquer que fosse a modalidade contratual adotada” (CAVALIERE FILHO, 2014, p. 410).

#### **2.1.7.2      *Abrangência da expressão edifícios ou outras construções consideráveis***

Para Nogueira (2008, p. 55), os edifícios e construções abrangidos pela garantia a que se refere o art. 1.245 do Código Civil Brasileiro de 1916, devem possuir certa importância e tamanho, a exemplo de: “escolas, casas, prédios de apartamentos, adutoras, estradas, pontes, viadutos, muros de arrimo, molhes, reservatórios d’água, barragens, igrejas, usinas, monumentos, aquedutos, canais etc.”.

Quase todas as obras públicas, como construções, reformas e ampliações, estariam abrangidas pela garantia legal, excetuando-se, apenas, aquelas obras de caráter provisório, como palanques, barracões de canteiros de obras, etc. (NOGUEIRA, 2008, p. 55).

#### **2.1.7.3      *Da natureza e contagem do prazo de cinco anos***

Nogueira (2008, p. 56) afirma que tanto a natureza quanto a forma de contagem do prazo de cinco anos referido no art. 1.245 foram as questões que mais suscitaram dúvidas na doutrina e jurisprudência.

Embora o Código Civil Brasileiro de 1916, no tocante ao prazo, tenha se inspirado no antigo art. 1.792 do Código Civil Francês, a interpretação realizada pelas cortes brasileiras tomou rumo diametralmente oposto à interpretação dada àquela norma pelas cortes francesas (NOGUEIRA, 2008, p. 56). Segundo Nogueira (2008, p. 55), enquanto “na França o prazo de responsabilidade do artigo 1.792, de dez anos, é o mesmo para o ajuizamento da ação”, no Brasil, adotou-se o “entendimento de que o prazo de garantia não se deveria confundir com o prazo para a ação”. Segundo Monteiro (2000, p. 202, apud NOGUEIRA, 2008, p. 56), como a

teoria da unidade de prazo para a ação e para a garantia não possuía respaldo no sistema legal brasileiro; “firmou-se o entendimento de que o prazo de cinco anos é de garantia e que a ação contra o construtor prescreve em 20 (vinte) anos (prazo de prescrição ordinária, art. 177 do CCB de 1916) contados a partir do surgimento do defeito”. Esse entendimento teria sido sumulado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), nos seguintes termos: “Prescreve em 20 anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeitos da obra” (Súmula 194 do STJ).

Decisões posteriores explicitam a aplicabilidade do prazo prescricional aos problemas de solidez e segurança:

Civil e processual civil – Ação de indenização – Responsabilidade Civil – Construtor – Prescrição – Inteligência do art. 1.245, do Código Civil. I – **O prazo de (5) cinco anos**, de que trata o art. 1.245, do Código Civil, **relativo à responsabilidade do construtor, é de garantia pela solidez e segurança da obra; e não de prescrição ou decadência**. O proprietário que contratou a construção tem prazo de 20 (vinte) anos para propor ação de ressarcimento, que é lapso de tempo prescricional. Precedentes no STJ. II – Recurso não conhecido. (STJ – Ac. 73.022/SP – Recurso Especial – Decisão: por unanimidade, não conhecer do recurso especial – 3ª. T. – Rel. Min. Waldemar Zveiter – 14/05/96, sem destaques no original)

Responsabilidade do construtor. De acordo com a orientação da 2ª Seção do STJ, **‘é de vinte anos o prazo de prescrição da ação de indenização contra o construtor, por defeitos que atingem a solidez e a segurança do prédio, verificados nos cinco anos após a entrega da obra’** (Resp. 1.473, 5.522, 8.489, 30.293 e 72.482). 2. Inocorrência de ofensa ao art. 343, § 1º, do CPC. Matéria de prova (Súm. 7). 3. Recurso especial não conhecido. Rel. Min. Nilton Naves (STJ – Ac. REsp. 62.068/SP – 3ª T. – Resp. Decisão: por unanimidade, não conhecer do recurso especial – 08/04/2000, sem destaques no original)

Segundo Nogueira (2008, p. 56-57), a contagem do prazo prescricional inicia a partir do surgimento do defeito, todavia, não seria necessário que danos relativos à solidez e à segurança da obra já se tenham produzido; bastando que exista apenas o perigo ou a iminência do dano para autorizar o chamamento do construtor à responsabilidade. Nesse sentido, seria suficiente que o ente administrativo contratante “alegue e prove a existência do problema relacionado à solidez e segurança, mesmo que o dano se venha a caracterizar efetivamente somente muitos anos após o prazo quinquenal” (PONTES DE MIRANDA, 1963, p. 410 apud NOGUEIRA, 2008, p. 57).



#### **2.1.7.4      *Do alcance dos conceitos de solidez e segurança***

Na percepção de Nogueira (2008, p. 57), o posicionamento da doutrina e da jurisprudência nacional acerca do alcance dos conceitos de solidez e segurança experimentou significativa evolução ao longo das décadas em que vigeu o Código Civil Brasileiro de 1916. No Brasil, havia duas correntes doutrinárias. A primeira corrente restringia a aplicabilidade dos conceitos, defendendo que a solidez e a segurança somente estariam afetadas em caso de ruína ou desabamento (PEREIRA, 1999, p. 207, apud NOGUEIRA, 2008, p. 57). A segunda corrente ampliava a aplicabilidade dos conceitos, defendendo que “o vocábulo segurança refere-se aos usuários e à saúde destes” (PONTES DE MIRANDA, 1963, p. 411, apud NOGUEIRA, 2008, p. 57).

Na visão de Nogueira (2008, p. 58), a melhor doutrina em razão de ser a mais acertada assentou que “o conceito de solidez é relacionado à própria obra, enquanto segurança é atinente aos usuários e ocupantes da mesma”. Nesse sentido, os problemas de segurança não estariam, necessariamente, ligados aos de solidez; haja vista que “alguns tipos de obras frequentemente apresentam defeitos que, embora não tenham qualquer repercussão sobre a sua solidez, fazem periclitar a segurança e a saúde dos usuários” (NOGUEIRA, 2008, p. 58). No caso das obras rodoviárias, por exemplo, seriam bastante comuns defeitos que embora não afetam a solidez da obra e que trazem perigo à vida dos usuários, como “curvas demasiadamente acentuadas, ausência de sinalização, ausência de acostamento, existência de locais onde há acúmulo d’água, ausência de defensas nas encostas etc.” (NOGUEIRA, 2008, p. 58).

Segundo Nogueira (2008, p. 58), a jurisprudência nacional, acertadamente, teria se inclinado no sentido de que o conceito de solidez e segurança abrange salubridade e habitabilidade, bem como pode ser aplicado no caso de ruína parcial. Confirma-se nos julgados a seguir:

O art. 1.245 do Código Civil deve ser interpretado e aplicado tendo em vista as realidades da construção civil nos dias atuais. Vazamentos nas instalações hidráulicas, constatados pericialmente e afirmados como defeitos de maior gravidade nas instâncias locais. Prejuízos inclusive à saúde dos moradores. Não é seguro um edifício que não proporcione a seus moradores condições normais de habitabilidade e salubridade. Doutrina brasileira e estrangeira quanto à extensão da responsabilidade do construtor (no caso, da incorporadora que assumiu a construção do prédio). Prazo quinquenal de garantia. (STJ – 4a Turma – REsp. – Rel. Athos Carneiro – j. 6/3/90 – RSTJ 12/330, sem destaques no original).

Quando a lei fala em solidez e segurança está a alargar a aplicabilidade da norma jurídica tanto aos casos em que a falta de solidez de uma peça ou parte ameace a segurança global da edificação, como aos em que a falta de solidez parcial repercute apenas na segurança daquela parte, como, por exemplo, a falta de solidez da caixa d'água ou das placas componentes da fachada do edifício, embora não ameaçando arruinar o edifício inteiro, esteja a ameaçar de ruína a caixa d'água inteira ou a fachada inteira. (TJRJ – 2o Gr. Cs. Civis – EInfrs na Ap. cível 39.780, rel. Des. Paulo Roberto Freitas, reg. 31 de agosto de 1987, j. 25/2/1987, sem destaques no original).

Nogueira (2008, p. 59), defende que a leitura mais adequada do dispositivo seria decorrente de “uma interpretação evolutiva do conceito do conceito de solidez e segurança e também das normas técnicas reguladoras do exercício da Engenharia”, pois a garantia legal deveria contemplar os casos em que “a obra se mostrar imprópria à destinação para a qual foi projetada”. Nesse contexto, o conceito de segurança abrange a adequação da obra à sua destinação: “segurança também significa garantia de que a construção serve, a contento, para o fim a que se destina” (MOACYR PORTO, 1987, p. 10 apud NOGUEIRA, 2008, p. 59).

### **2.1.8 Do art. 618 do Código Civil de 2002**

O Novo Código Civil brasileiro, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, praticamente repetiu em seu art. 618, com tímidas alterações, o art. 1.245 do Código Civil de 1916:

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá durante o prazo irredutível de cinco anos pela solidez e segurança do trabalho, assim como em razão dos materiais e do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito. (BRASIL, 2002b).

#### **2.1.8.1 *Da primeira corrente doutrinária (interpretação restritiva)***

Para os doutrinadores da primeira corrente, esse dispositivo introduz uma responsabilidade extraordinária ao construtor (art. 1.245 do CCB de 1916 e art. 618 do NCC de 2002), “um dever excepcional de garantia” em relação aos edifícios ou outras construções consideráveis, que decorre da “obrigação genérica de executar a encomenda de acordo com as regras de sua arte” (RODRIGUES, 2002, v. 3, p. 250).

A obra entregue pode apresentar dois tipos de defeitos: (i) aparentes ou (ii) ocultos.

Caso a obra apresente defeitos aparentes de maior vulto o art. 615 do Novo Código Civil de 2002 faculta ao dono da obra enjeitá-la, caso a empreiteira tenha se afastado das instruções recebidas, dos planos dados ou das regras técnicas dos trabalhos de tal natureza (construção).

O art. 616 do NCC concede ao dono da obra a prerrogativa de “em vez de enjeitá-la, recebe-la com abatimento no preço”.

Segundo Rodrigues (RODRIGUES, 2002, v. 3, p. 251), se os defeitos de um trabalho de empreitada forem ocultos eles devem ser tratados como vícios redibitórios, disciplinados no art. 441 e seguintes do NCC.

Art. 441. A coisa recebida em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada, ou lhe diminuam o valor.

Parágrafo único. É aplicável a disposição deste artigo às doações onerosas.

Art. 442. Em vez de rejeitar a coisa, redibindo o contrato (art. 441), pode o adquirente reclamar abatimento no preço.

Art. 443. Se o alienante conhecia o vício ou defeito da coisa, restituirá o que recebeu com perdas e danos; se o não conhecia, tão-somente restituirá o valor recebido, mais as despesas do contrato.

Art. 444. A responsabilidade do alienante subsiste ainda que a coisa pereça em poder do alienatário, se perecer por vício oculto, já existente ao tempo da tradição.

Art. 445. O adquirente decai do direito de obter a redibição ou abatimento no preço no prazo de trinta dias se a coisa for móvel, e de um ano se for imóvel, contado da entrega efetiva; se já estava na posse, o prazo conta-se da alienação, reduzido à metade.

§ 1º Quando o vício, por sua natureza, só puder ser conhecido mais tarde, o prazo contar-se-á do momento em que dele tiver ciência, até o prazo máximo de cento e oitenta dias, em se tratando de bens móveis; e de um ano, para os imóveis.

§ 2º Tratando-se de venda de animais, os prazos de garantia por vícios ocultos serão os estabelecidos em lei especial, ou, na falta desta, pelos usos locais, aplicando-se o disposto no parágrafo antecedente se não houver regras disciplinando a matéria.

Art. 446. Não correrão os prazos do artigo antecedente na constância de cláusula de garantia; mas o adquirente deve denunciar o defeito ao alienante nos trinta dias seguintes ao seu descobrimento, sob pena de decadência (BRASIL, 2002b).

O legislador, na visão de Rodrigues (2002, v. 3, p. 251) teria criado uma responsabilidade excepcional ao empreiteiro de edifícios ou outras construções consideráveis para impor ao construtor dessas obras um encargo adicional no que concerne à solidez e segurança.

Nesse sentido, “desconsiderando o princípio ordinário” insculpido no art. 614, § 1º do NCC, “que presume que a obra entregue e paga foi verificada [...], vincula o construtor a responder pela solidez e segurança do trabalho pelo prazo de cinco anos.” (RODRIGUES, 2002, v. 3, p. 251).

Art. 614. Se a obra constar de partes distintas, ou for de natureza das que se determinam por medida, o empreiteiro terá direito a que também se verifique por medida, ou segundo as partes em que se dividir, podendo exigir o pagamento na proporção da obra executada.

§ 1º Tudo o que se pagou presume-se verificado (BRASIL, 2002b).

Rodrigues (2002, v. 3, p. 251, grifo nosso) ensina que tanto os defeitos aparentes quanto os ocultos que surgirem na obra “conferem ao proprietário a prerrogativa de enjeitar a coisa e reclamar ou abatimento no preço, contanto que o faça de pronto no primeiro caso ou no prazo de seis meses no segundo”, como estabelecia o art. 178, §5º, inciso V do CBC de 1916.

Art. 178. **Prescreve:** [...]

§ 5º **Em seis meses:** [...]

IV. **A ação do comprador contra o vendedor** para haver abatimento do preço da coisa imóvel, vendida com **vício redibitório**, ou para rescindir a venda e haver preço pago, mais perdas e danos; contado o prazo da tradição da coisa (BRASIL, 1916, grifo nosso).

Dáí decorre imprescindibilidade de a Administração Pública estabelecer rigorosos normativos internos para disciplinar o recebimento provisório e definitivo das obras públicas rodoviárias a exemplo da Instrução de Serviço 13/2013 - DNIT, bem como a avaliação periódica de seu desempenho durante, no mínimo, o período de garantia legal a exemplo da Instrução de Serviço 001/2016 - DER-PE e da Instrução de Serviço 005/2016 - DER-ES. Além da mera inspeção visual para identificação de vícios aparentes, esse tipo de avaliação deve incluir a realização de ensaios não destrutivos para exame da qualidade da obra entregue em relação aos aspectos estruturais, funcionais e de segurança, e a identificação de eventuais vícios ocultos.

Rodrigues (2002, v. 3, p. 251), doutrinador da primeira corrente, aduz que a responsabilidade quinquenal do empreiteiro somente se caracteriza no caso de os defeitos ameaçarem a solidez e segurança da obra e que a razão para essa diferença de tratamento decorre do fato de os vícios capazes de conduzir ao desabamento da obra não serem perceptíveis desde logo na ocasião do recebimento da obra e poderem se “manifestar bem depois do prazo de seis meses, que é o concedido para a proposição da ação redibitória”.

Segundo Beviláqua (apud RODRIGUES, 2002, v. 3, p. 251) como “os edifícios e outras construções consideráveis, como pontes, reservatórios d’água, estradas de ferro, não revelam os seus vícios desde logo”, o Código Civil estabeleceu para eles “uma exceção à regra de que cessa, com a aceitação da obra, a responsabilidade do empreiteiro.”.

Segundo Rodrigues (2002, v. 3, p. 251), o art. 1.245 do Código Civil de 1916 que introduziu no ordenamento jurídico pátrio a responsabilidade quinquenal do empreiteiro teria sido “cópia quase servil” do art. 1.399 do Código Civil português de 1867.

#### *Artigo 1399*

*Nos contractos de empreitada de edifícios ou de outras construcções consideráveis, o empreiteiro de materiais e de execução será responsável, pelo espaço de cinco anos, pela segurança e solidez do edifício ou construção, tanto em razão da qualidade dos materiais, como da firmeza do solo, excepto se houver prevenido com tempo o dono da obra de não achar o dicto solo sufficientemente firme (PORTUGAL, 1867)*

Rodrigues (2002, v. 3, p. 252) afirma que Dias Ferreira, o mais antigo entre os conceituados comentadores do Código Civil português, “ao examinar o referido dispositivo, deixa claro que a responsabilidade do construtor só emerge na hipótese de ameaça à solidez do prédio”.

Rodrigues (2002, v. 3, p. 252) acresce que em diversas outras legislações a exemplo dos Códigos espanhol (art. 1.591), peruano (art. 1.556) e francês (art. 1.792), a responsabilidade excepcional do empreiteiro “**só se configura em caso de ruína efetiva do edifício**”. O autor esclarece que tanto no Código peruano quanto no francês:

para que a responsabilidade se manifeste, é mister que a ruína ou o perecimento do edifício já haja ocorrido; ou seja, se há ameaça de ruína, ou de desabamento, mas isso não ocorreu, a responsabilidade do construtor não se caracteriza. Portanto, é pressuposto, para a propositura da ação de indenização, a prova de que o edifício total ou parcialmente se arruinou (RODRIGUES, 2002, v. 3, p. 252).

Com o objetivo de confirmar esse entendimento, Rodrigues (2002, v. 3, p. 252) traduziu o art. 1792 do Código de Napoleão, na forma estabelecida pela Lei nº 67, de 3 de janeiro de 1967:

Art. 1.792. Se o edifício perece no todo ou em parte em virtude de vício de construção, ou do solo, os arquitetos, empreiteiros e outras pessoas ligadas à obra por um contrato de locação de serviço são por ele **responsáveis por 10 anos**.

Posteriormente, porém, esse art. 1.792 do Código Civil francês foi modificado pela Lei nº 78-12, de 4 de janeiro de 1978, passando a contemplar entre as hipóteses ensejadoras de

responsabilidade legal do construtor o surgimento de vícios e defeitos que tornem a obra imprópria para seu destino. Confira-se no excerto a seguir:

#### Artículo 1792

(Ley nº 67-3 de 3 de enero de 1967 Diario Oficial de 4 de enero de 1967 en vigor el 1 de julio de 1967) (Ley nº 78-12 del 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979)

**Todo constructor de una obra es responsable de pleno derecho** ante el propietario o quien adquirió la obra, **de los daños**, incluso resultantes de un vicio del suelo, **que comprometan la solidez de la obra o que**, afectándola en uno de sus elementos constitutivos o uno de sus elementos de equipamiento, **la hagan impropia para su destino. Esta responsabilidad no tendrá lugar si el constructor prueba que los daños provienen de una causa ajena.**

#### Artículo 1792-1

(introducido por la Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979)

Se considera constructor de la obra:

1º A cualquier arquitecto, empresario, técnico u otra persona ligada al propietario por un contrato de obras;

2º A toda persona que vende, una vez terminada, una obra que ha construido o ha hecho construir;

3º A toda persona que, aun actuando en calidad de mandatario del propietario de la obra, realiza una misión asimilable a la de un contratista de obras.

#### Artículo 1792-2

(Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979) (Orden nº 2005-658 de 8 de junio de 2005 art. 1 I, II Diario Oficial de 9 de junio de 2005)

La presunción de responsabilidad establecida por el artículo 1792 se extiende igualmente a los daños que afectan a la solidez de los elementos del equipamiento de una obra, pero sólo cuando éstos forman indisociablemente un cuerpo con las obras de viabilidad, de cimentación, de estructura, de cerramiento o de cubierta.

Se considera que un elemento de equipamiento forma indisociablemente un cuerpo con una de las obras de viabilidad, de cimentación, de estructura, de cerramiento o de cubierta cuando su desmontaje o su sustitución no pueden realizarse sin deterioro o retirada de material de la obra.

Nota: Orden 2005-658 2005-06-08 art. 5: Lo dispuesto en el presente título, a excepción del artículo 2, sólo se aplicará a los contratos públicos, contratos o convenios celebrados con posterioridad a la publicación de la presente orden.

#### Artículo 1792-3

(Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979) (Orden nº 2005-658 de 8 de junio de 2005 art. 1 III Diario Oficial de 9 de junio de 2005)

Los otros elementos de equipamiento de la obra serán objeto de una garantía de buen funcionamiento de una duración mínima de dos años a partir de su recepción.

Nota: Orden 2005-658 2005-06-08 art. 5: Lo dispuesto en el presente título, a excepción del artículo 2, sólo se aplicará a los contratos públicos, contratos o convenios celebrados con posterioridad a la publicación de la presente orden.

#### Artículo 1792-4

(introducido por la Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979)

El fabricante de una obra, de una parte de obra o de un elemento de equipamiento concebido y producido para satisfacer, en estado de servicio, requisitos precisos y determinados por adelantado, es responsable solidariamente de las obligaciones impuestas por los artículos 1792, 1792-2 y 1792-3 al contratista que ha puesto en marcha, sin modificación y de conformidad con las reglas establecidas por el fabricante, la obra, la parte de obra o elemento de equipamiento considerado.

Para la aplicación del presente artículo quedan asimilados a los fabricantes:

el que ha importado una obra, una parte de obra o un elemento de equipamiento fabricado en el extranjero,

el que la ha presentado como su obra haciendo figurar en ella su nombre, su marca de fábrica o cualquier otro signo distintivo.

#### Artículo 1792-5

(Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979) (Ley nº 90-1129 de 19 de diciembre de 1990 art. 2 Diario Oficial de 22 de diciembre de 1990 en vigor el 1 de diciembre de 1991)

Toda cláusula de un contrato que tenga por objeto excluir o limitar la responsabilidad prevista en los artículos 1792, 1792-1 y 1792-2, o excluir las garantías previstas en los artículos 1792-3 y 1792-6 o limitar su alcance o descartar o limitar la solidaridad prevista en el artículo 1792-4, se considera no escrita.

#### Artículo 1792-6

(introducido por la Ley nº 78-12 de 4 de enero de 1978 Diario Oficial de 5 de enero de 1978 en vigor el 1 de enero de 1979)

La recepción es el acto por el cual el propietario de la obra declara aceptar la obra con o sin reservas. Se produce a solicitud de la parte más diligente, bien de forma amistosa o en su defecto judicialmente. En cualquier caso, se pronuncia contradictoriamente.

**La garantía de perfecta terminación, a la que está obligado el contratista durante el plazo de un año, se extiende a la reparación de todas las anomalías señaladas por el propietario de la obra mediante reservas mencionadas en el acta de recepción o por vía de notificación escrita para las reveladas posteriormente a la recepción.**

Los plazos necesarios para la ejecución de los trabajos de reparación se fijarán de común acuerdo entre el propietario de la obra y el contratista interesado.

A falta de tal acuerdo o en caso de inexecución en el plazo fijado, los trabajos podrán ejecutarse por cuenta y riesgo del contratista incumplidor si quedara infructuosa la intimación correspondiente.

La ejecución de los trabajos exigidos en virtud de la garantía de perfecta terminación se comprobará de común acuerdo o, en su defecto, judicialmente.

La garantía no se extiende a los trabajos necesarios para remediar los efectos del desgaste normal o del uso.

(FRANCIA, 2006)

Rodrigues (2002, v. 3, p. 252) esclarece ter invocado a legislação estrangeira para demonstrar que “tanto nelas quanto no sistema brasileiro a responsabilidade excepcional do empreiteiro, pelo prazo de cinco ou de dez anos, só se caracteriza se se tratar de grandes construções e se houver ruína ou, no mínimo, ameaça de ruína do edifício”.

Rodrigues (2002, v. 3, p. 252) reconhece a existência de opiniões doutrinárias e de julgados que sustentam que a regra da responsabilidade extracontratual do empreiteiro pode ser invocada nos casos de surgimento de “defeitos graves, embora estes não ameacem a segurança e a solidez da obra”, mas argumenta que tal entendimento somente seria admissível nos direitos italiano e português, cujos novos Códigos expressamente o acolheram (art. 1.669 do CC italiano de 1942 e art. 1225 do CC português atualizado pela Lei 59 de 1999), mas não no brasileiro em que a lei não foi alterada.

Segundo o art. 1.669 do Código Civil Italiano, de 16 de março de 1942, no caso de edifícios ou outros bens imóveis de natureza duradoura, o construtor contratado é responsável perante o cliente **se no período de dez anos o trabalho**, devido a um defeito do solo ou devido a um defeito de construção, **vier a estragar**, no todo ou em parte, ou apresentar perigo óbvio de ruína ou defeitos graves. Confira-se no excerto a seguir:

Art. 1669.

*(Rovina e difetti di cose immobili).*

*Quando si tratta di edifici o di altre cose immobili destinate per loro natura a lunga durata, se, nel corso di dieci anni dal compimento, l'opera, per vizio del suolo o per difetto della costruzione, rovina in tutto o in parte, ovvero presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti, l'appaltatore e' responsabile nei confronti del committente e dei suoi aventi causa, purché sia fatta la denuncia entro un anno dalla scoperta. Il diritto del committente si prescrive in un anno dalla denuncia.*

(ITALIA, 1942)



Os defeitos da obra são disciplinados na seção III do Código Civil Português, atualizado pela Lei nº 59 de 30 de junho de 1999. Segundo o art. 1.225 do CC português, se no decurso do prazo de cinco anos ou do prazo de garantia pactuado a construção vier a ruir total ou parcialmente, ou apresentar defeitos, o empreiteiro será responsabilizado pelo prejuízo causado ao dono da obra ou a terceiro adquirente. Confira-se no excerto a seguir:

#### SECÇÃO III Defeitos da obra

##### ARTIGO 1218º (Verificação da obra)

1. O dono da obra deve verificar, antes de a aceitar, se ela se encontra nas condições convencionadas e sem vícios.
2. A verificação deve ser feita dentro do prazo usual ou, na falta de uso, dentro do período que se julgue razoável depois de o empreiteiro colocar o dono da obra em condições de a poder fazer.
3. Qualquer das partes tem o direito de exigir que a verificação seja feita, à sua custa, por peritos.
4. Os resultados da verificação devem ser comunicados ao empreiteiro.
5. A falta da verificação ou da comunicação importa aceitação da obra.

##### ARTIGO 1219º (Casos de irresponsabilidade do empreiteiro)

1. O empreiteiro não responde pelos defeitos da obra, se o dono a aceitou sem reserva, com conhecimento deles.
2. Presumem-se conhecidos os defeitos aparentes, tenha ou não havido verificação da obra.

##### ARTIGO 1220º (Denúncia dos defeitos)

1. O dono da obra deve, sob pena de caducidade dos direitos conferidos nos artigos seguintes, denunciar ao empreiteiro os defeitos da obra **dentro dos trinta dias seguintes ao seu descobrimento**.
2. Equivale à denúncia o reconhecimento, por parte do empreiteiro, da existência do defeito.

##### ARTIGO 1221º (Eliminação dos defeitos)

1. Se os defeitos puderem ser suprimidos, o dono da obra tem o direito de exigir do empreiteiro a sua eliminação; se não puderem ser eliminados, o dono pode exigir nova construção.
2. Cessam os direitos conferidos no número anterior, se as despesas forem desproporcionadas em relação ao proveito.

##### ARTIGO 1222º (Redução do preço e resolução do contrato)

1. Não sendo eliminados os defeitos ou construída de novo a obra, o dono pode exigir a redução do preço ou a resolução do contrato, **se os defeitos tornarem a obra inadequada ao fim a que se destina**.
2. A redução do preço é feita nos termos do artigo 884º.

##### ARTIGO 1223º (Indemnização)

O exercício dos direitos conferidos nos artigos antecedentes não exclui o direito a ser indemnizado nos termos gerais.

##### ARTIGO 1224º (Caducidade)

1. Os direitos de eliminação dos defeitos, redução do preço, resolução do contrato e indemnização caducam, se não forem exercidos dentro de um ano a contar da recusa da aceitação da obra ou da aceitação com reserva, sem prejuízo da caducidade prevista no artigo 1220º.

2. Se os defeitos eram desconhecidos do dono da obra e este a aceitou, o prazo de caducidade conta-se a partir da denúncia; em nenhum caso, porém, aqueles direitos podem ser exercidos depois de decorrerem dois anos sobre a entrega da obra.

ARTIGO 1225º (Imóveis destinados a longa duração)

1. Sem prejuízo do disposto nos artigos 1219º e seguintes, **se a empreitada tiver por objecto a construção**, modificação ou reparação de edifícios ou outros imóveis destinados por sua natureza a longa duração **e, no decurso de cinco anos a contar da entrega, ou no decurso do prazo de garantia convencionado, a obra, por vício do solo ou da construção**, modificação ou reparação, ou por erros na execução dos trabalhos, **ruir total ou parcialmente, ou apresentar defeitos, o empreiteiro é responsável pelo prejuízo causado ao dono da obra ou a terceiro adquirente.**

2. A denúncia, em qualquer dos casos, deve ser feita dentro do **prazo de um ano** e a indemnização deve ser pedida no ano seguinte à denúncia.

3. Os prazos previstos no número anterior são igualmente aplicáveis ao direito à eliminação dos defeitos, previstos no artigo 1221º.

4. O disposto nos números anteriores é aplicável ao vendedor de imóvel que o tenha construído, modificado ou reparado.

(Redacção do Dec.-Lei 267/94, de 25-10)

(PORTUGAL, 1999)

Segundo Rodrigues (2002, v. 3, p. 253) somente nos casos de “ruína ou de ameaça de ruína do edifício é que emerge a responsabilidade consignada no art. 618 do Código Civil”.

Nesse sentido, seria o acórdão do Supremo Tribunal Federal (STF) relativo ao Recurso Extraordinário 110.023 / RJ – Rio de Janeiro, de 30 de setembro de 1986, da relatoria do Ministro Rafael Mayer, assim ementado:

CONSTRUÇÃO CIVIL. EMPREITADA. DEFEITOS DA OBRA. OBSERVANCIA DO PROJETO. ART. 1245 DO CC. **IMPERFEIÇÕES DA OBRA QUE NÃO SEJAM PERTINENTES A SOLIDEZ E SEGURANÇA DA OBRA, NÃO ESTAO SOB A DISCIPLINA DO ART. 1245 DO CC, QUE É EXCEPCIONAL. OS DEMAIS DEFEITOS SE REGEM PELOS PRINCÍPIOS DA RESPONSABILIDADE, NÃO DE DEVENDO CARREGAR AO EMPREITEIRO OS QUE SE DEVEM A ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO A CARGO DE OUTREM, DE ESCOLHA DO DONO DA OBRA. RECURSO EXTRAORDINÁRIO NÃO CONHECIDO.** (BRASIL, 1986, grifo nosso).

O julgado cuida de Recurso Especial interposto por uma empresa do ramo de hotelaria em face da empresa construtora com vistas a reformar o acórdão recorrido, tomado por maioria de votos, em grau de embargos infringentes, e consequente prevalência da sentença de 1º grau.

A empresa de hotéis objetivava ressarcir-se de valores que provaria haver desembolsado para reparar de maneira definitiva e eficaz os defeitos apurados em produção antecipada de provas na obra de construção de um hotel, realizada pela construtora.

Os embargos haviam sido rejeitados, por maioria de votos, tomando o acórdão a seguinte ementa:

Construção Civil. Empreitada. Ação ordinária de indenização. **Cumprindo o empreiteiro, rigorosamente o contrato**, consoante o clausulado, **cujo projeto e fiscalização da obra, incumbiu o dono da obra a outras Empresas especializadas, não lhe acabe responder por imperfeições que não correspondam a solidez e segurança da construção**. Desprovimento dos Embargos. (BRASIL, 1986, grifo nosso).

A fundamentação do voto vencedor foi deduzida nos seguintes termos:

Como acentuado no voto vencido, que deu azo ao recurso, a divergência se funda num ponto da controvérsia, que resume:

‘o fato de o empreiteiro obedecer ao plano de obra fornecido por quem a encomendou, o isenta da responsabilidade prevista no art. 1245?’

Como tenha a douta maioria respondido afirmativamente, no caso presente, a indagação, sustenta o respeitável voto vencido que se assim o admitisse o Código Civil, tê-lo-ia feito através de uma ressalva ao art. 1245, como o fez a respeito da firmeza do solo.

Contudo, *data vênia*, não se afigura exata a exegese formulada.

Ao que tudo indica, a exceção feita em razão da firmeza do solo, o terá sido em face da exigência de conhecimentos técnicos-geológicos para os quais, nas chamadas obras de fundação, regra constante, entrega-a o empreiteiro a firmas e ou a engenheiros especializados.

Daí, justifica-se a exceção admitida, quando não o achado firme (o solo) o empreiteiro ‘afronta’ o dono da obra, para eximir-se da responsabilidade.

Porém, no caso, o do que se cuida, não pode reger-se sob a ótica do respeitável voto vencido.

Trata-se da aplicação de material de revestimento da estrutura de construção de grande porte, à beira oceânica e que exige cálculo estrutural e especificações de materiais, realizados por especialistas.

**Resulta dos autos (prova pericial) que a causa dos defeitos observados decorreram da insuficiência do cobrimento de concreto para a proteção das barras da armadura das vigas, pilares e elementos estruturais com partes aparentes feita com 15 mm de espessura, quando, para o local, mais acertado seria que tal revestimento fosse de 50 mm.**

É de observar-se, entretanto, que o dono da obra, para usar a expressão da lei, ao contratar a empreiteira ora Embargada, avençou, textualmente, as responsabilidades que assumiria, em face da exigência deste em contratar, também, não só empresa especializada para realização do projeto de arquitetura, e cálculos estruturais como, também, para fiscalização no decurso da obra.

A empresa responsável pela seleção do projeto, contratação da empreiteira e fiscalizadora, como preposta da dona da obra, foi a Bechtel do Brasil Construções Ltda., subsidiária da Bechtel Corporation; a responsável pelo projeto de construção e cálculos estruturais a empresa Henrique Mindlin Associados Ltda.

A Embargada limitou-se, pois, a cumprir todos os planos técnicos elaborados por uma e fiscalizados por outra.

Ambas as empresas gozam de grande conceito, pela capacidade demonstrada em muitas experiências anteriores.

**Ficou provado, nos autos, que a Embargada ao colocar tal espessura no revestimento, fê-lo, rigorosamente, consoante as especificações constantes dos projetos aludidos.**

**Não lhe competia, à evidência, questioná-la, porque a garantia técnica de sua consistência, tinha respaldo em empresas especializadas e de grande porte, contratadas pelo dono da obra.** E foi justamente porque esta responsabilidade não lhe caberia, ficando a seu encargo a resposta pela solidez e segurança do trabalho e a obrigação de prevenir o dono da obra, em tempo, a eventual falta de firmeza do solo, consoante os parâmetros do art. 1245 do CC que, no contrato ajustaram, em suas cláusulas 19ª., § único e 36a, que:

**‘Cláusula 19ª. – O empreiteiro assume plena e total responsabilidade pelas obras, desde o seu início até a expedição do ‘Certificado definitivo de Aceitação’, correndo por sua conta exclusiva a reparação de qualquer dano, perda ou lesão que sofram as obras, por qualquer motivo, inclusive durante ou em consequência do cumprimento de suas obrigações contratuais, exceto se decorrentes tais danos, perdas ou lesões de ‘riscos excluídos’, conforme definido no parágrafo único, caso em que a reparação será custeada pelo proprietário, tudo de modo a que, na sua conclusão, as obras estejam em perfeito estado de conformidade com todas as disposições contratuais.**

**Parágrafo único: consideram-se ‘Riscos Excluídos’ [...] ou qualquer fato decorrente exclusivamente do projeto de construção preparada para o PROPRIETÁRIO, [...] (grifo nosso)’**

**‘Cláusula 36ª. – O EMPREITEIRO responderá pela perfeição, segurança e solidez da obra, ficando obrigado a reparar, ou refazer exclusivamente às suas custas e dentro do prazo para tanto determinado pelo proprietário, todos os defeitos, erros, falhas, omissões e quaisquer irregularidades que, no decurso do prazo de 5 (cinco) anos previsto no Código Civil Brasileiro, venham a ser verificados nas obras e serviços objeto do presente contrato.’**

De sua simples leitura, constata-se que **ressalvou-se à Embargada, não responder por fatos decorrentes do projeto de construção, preparado pelo dono da obra**, desmerecendo considerar, *data vênia*, a assertiva de que ‘os riscos excluídos consignados no § único da referida cláusula 19a. não

poderiam prevalecer por contrários ao princípio de ordem pública’, como o fez o respeitável voto vencido, no caso presente.

Isso porque, não se pode deixar de levar à conta de consideração, o fato de que **o dono da obra não é nenhum leigo**, que tivesse encomendado a construção diretamente à empreiteira.

**Ao contrário. É uma importantíssima empresa de hotelaria**, subsidiária da [...], **de âmbito mundial**, associada a [...] **com administração altamente qualificada que se acautelou, realizando concorrência pública para a elaboração do projeto, escolhendo o vencedor, e que impôs, no contrato celebrado com a Embargada a fiscalização da execução do contrato até a conclusão final e o aceite da obra.**

**A empreiteira, tem-se nos autos, cumpriu as especificações constantes no contrato.**

O prazo de garantia, por consenso dos contratantes, foi fixado em 1 ano, a partir da entrega da obra, que ocorreu em 29.5.76, aparecendo os primeiros defeitos cerca de dois anos depois da entrega e do recebimento da obra.

E foi por isso que asseverou no Parecer de fls. 322/345 o Prof. Alfredo Buzaid:

‘Justamente por essas peculiaridades, o caso da cláusula se distingue do que ordinariamente acontece nas pequenas e médias construções. Não é lícito avaliar e aferir construção de tal vulto, cercada de tantas cautelas, com os contratos comuns de empreitada. A empreiteira, em tal caso, não pode afastar-se do projeto, das plantas e das instruções recebidas. À empreiteira é defeso, pois, alterar as especificações. A cláusula 36 do contrato não pode ser interpretada autonomamente. Ela há de harmonizar-se com o parágrafo único da cláusula 19 que, cuidando dos ‘riscos excluídos’, indica entre eles:

‘qualquer fato decorrente exclusivamente do projeto de construção preparado para o proprietário.’

Por essa cláusula eximiu-se a empreiteira de qualquer responsabilidade oriunda da execução do projeto, que é da autoria de outra empresa. Não poderia ser mais claro, mais preciso, mais explícito.

Daí porque o Ministro Buzaid finalizou seu parecer dizendo:

‘Conclusão:

De todo o exposto podemos concluir que: é inaplicável à espécie o disposto no art. 1245 do Código Civil, que alude à solidez e segurança do edifício e, quanto ao solo, à sua firmeza; **a contenda se fixa no cobrimento do concreto; mas a esse respeito nenhuma culpa teve a empreiteira, que cumpriu rigorosamente a especificação dada no projeto, não podendo afastar-se delas sem violar o ajuste feito**; a empreiteira não responde se não por obrigação que assumiu, sendo que o parágrafo único da cláusula 19 a exonera de qualquer fato decorrente exclusivamente do projeto de construção.

[...]

**Se o empreiteiro segue literalmente o contrato, na conformidade de cujas cláusulas, plantas e especificações deve executar a obra, sob a fiscalização de firmas especializadas, nomeadas pelo proprietário, não cabe àquele responder a este, por imperfeição que não digam respeito à solidez e segurança do trabalho.’**

E foi por isso, também, que a douta maioria bem situando a controvérsia assim se expressou:

‘Torna-se inquestionável, portanto, que a Apelante, empreiteira não participou da elaboração do projeto de construção e das respectivas especificações, cabendo-lhes, apenas, a execução da obra, com fiel observância das determinações do projeto, descritos e caracterizados nos documentos técnicos anteriormente preparados por aquelas empresas especializadas, nomeadas pela empresa, dona da obra (c1.6a) – (fls. 37) e c1.9a (a) – fls. 38.

É o que está explicitado, ainda, na cláusula 19a, § único do contrato, onde se estabeleceu de forma clara, a obrigação de a empreiteira seguir o projeto preparado para a obra, excluindo da responsabilidade da empreiteira, qualquer fato decorrente, exclusivamente, do projeto de construção, preparado para a proprietária.

Ainda que não houvesse convencionado tal submissão da empreiteira ao projeto oferecido pelo dono da obra, esta se impunha, por exigência legal, porque se fizesse a obra afastando-se das instruções recebidas e dos planos dados, poderia ser enjeitada, como prevê o art. 1245, *in fine*, do Código civil, segundo o qual o dono da obra pode ‘rejeitá-la’, se o empreiteiro se afastou das instruções recebidas e dos planos, ou das regras técnicas em trabalho de tal natureza.

[...]

Ante tais circunstâncias e, notadamente, da declaração supramencionada, não pode a proprietária dessa obra, decorridos mais de 5 (cinco anos) da sua conclusão e entrega, exigir da ré o refazimento da parte do acabamento externo mesma, cumulada tal pretensão, com pedido indenizatório por perdas e danos.’

Para concluir:

‘Houve, portanto, imperfeição no acabamento da obra, mas por erro técnico das firmas que planejaram sua execução, pela qual, portanto, nos termos do contrato, e da lei, não responde a empreiteira, a qual manteve-se na execução do empreendimento, no exato cumprimento das instruções da proprietária, na forma ajustada e como exige a lei (art. 1245 *in fine* do Código Civil).

Observe-se, ainda, que a par da insuficiência do cobrimento do concreto, que se fez por tratamento de verniz poliéster incolor, a autora, dona da obra, deveria efetuar conservação de 12 em 12 meses, tendo em vista a recomendação do fabricante e aplicador do verniz.

Tal conservação jamais ocorreu, o que contribuiu, sem dúvida, para aumentar a ineficiência daquele sistema de proteção.

É o que informa a perícia (fls. 68 das vistorias).

De qualquer forma, segundo o contrato, a responsabilidade da empreiteira está circunscrita ao reparo dos defeitos constatados, não se lhe podendo exigir indenização a título de perdas e danos, inadmissíveis, *in casu*, porque não repercutiu em qualquer momento na utilização e destinação do edifício, e nem repercutirá a existência de tais defeitos ou a reparação dos mesmos, como informa a perícia.

Esses os fundamentos, pelos quais, *data venia*, do voto vencido, rejeitam-se os Embargos.

(BRASIL, 1986, grifo nosso)

O voto do Ministro Rafael Mayer, relator do recurso extraordinário, consignou os seguintes fundamentos:

[...] Quanto às normas de regência do contrato de empreitada, prequestionado está tão somente o art. 1245, e assim mesmo para afastar a sua incidência, na espécie.

Cuido, no entanto, que a compreensão desse dispositivo legal, que levou a tal posição do acórdão, é não só razoável como correta. **A responsabilidade quinquenal do empreiteiro tem caráter excepcional em face dos princípios da responsabilidade comum, e não pode ir além daqueles defeitos que comprometam a segurança e a solidez da construção**, assim em razão dos materiais como do solo, que não são os que se verificam no caso, como, de fato, soberanamente, afirma a instância ordinária.

Por isso é que diz Pontes de Miranda:

**‘O art. 1245 do Código Civil é regra jurídica especial, em relação às outras regras jurídicas concernentes aos contratos inclusive bilaterais. A responsabilidade, que aí se define não se diferencia muito da responsabilidade pelos vícios ocultos, mas de modo nenhum se identifica com essa. A excepcionalidade da regra jurídica impõe que seja restrita a interpretação’** (Tratado, 44/405).

Não há se cogitar, portanto, diante dos fatos da causa, nitidamente postos no acórdão recorrido, da aplicabilidade do art. 1245, enquanto configurante da responsabilidade do empreiteiro, por cinco anos, além de quando recebida a obra, pelos defeitos emergentes que denunciem ameaça à sua estabilidade

[...]

Diz, com pertinência, Almeida Paiva:

**‘Dentre os vícios que poderão afetar a solidez e a segurança dos edifícios e outras construções consideráveis, devem ser citados os de plano, a que o Código não faz referência expressa; os do solo, e os de construção propriamente ditos.**

Somente aos arquitetos e profissionais, devidamente habilitados, é facultado elaborar planos de construção de edifícios ou qualquer outra obra de natureza considerável.

A criação de tais planos requer do autor conhecimentos técnicos especializados, que não estão ao alcance de leigos. **Pelo erro de plano, deverá, consequentemente, responder o técnico que o elabore, em geral os engenheiros civis e os arquitetos-construtores.**’

(‘Aspectos do Contrato de Empreitada’, 89)

Helly Lopes Meirelles informa, por sua vez:

**‘As obrigações contratuais do profissional projetista começam com o ajuste e cessam com a expedição do alvará de construção, mas a sua responsabilidade legal, pela solidez e segurança da obra, subsiste com a do construtor, por cinco anos após a conclusão da construção, desde que a infirmeza resulte de erro de cálculo ou defeito de concepção, como adiante se verá pormenorizadamente.**’

(‘Direito de Construir’, 4a. ed. Pág. 218)

Também Carvalho Santos põe em destaque a responsabilidade autônoma do projetista, ao dizer:

‘O Código não se refere expressamente ao vício do plano, aos defeitos do projeto, o que não obsta por eles responda, também, o seu autor, o empreiteiro ou o arquiteto. Nunca se entendeu de outra forma: o autor de um plano de construção tem necessariamente de responder pela sua segurança.’

(Cód. Civ. Bras. Int., 7a. ed., XVII/371)

Considerem-se esses tópicos da obra do mais festejado monografista brasileiro, nesse assunto, o ilustre Costa Sena:

‘Em obras consideráveis, são vícios capitães os de plano, os de solo e os de construção propriamente ditos. A responsabilidade pela ocorrência deles deve ser directa e pessoal e recair sobre o agente principal, que ora é o architecto, ora é o empreiteiro. Pode variar, no entanto, dentro de certos limites, conforme a função atribuída a cada um no contrato firmado.’ (fls. 81)

[...]

‘Não se refere a lei, expressamente, aos vícios de plano, como faz com os outros. Mas, se ele é indispensável e até exigido por lei, em caso de sinistro, causado por má concepção, é o seu autor, architecto ou empreiteiro, responsável e tem que reparar o dano. É consequência decorrente do contrato.’ (fls. 83)

É doutrina que Mário Stolfi, Prof. Da Universidade de Nápoles, resume à perfeição:

‘Ora, na empreitada, a responsabilidade por vícios deixa de ser, toda vez que o empreiteiro demonstre que a deformidade ou defeitos da obra sejam devidos a causas a ele estranhas, enquanto derivem, por exemplo, de força maior, por fato ilícito de um terceiro, de vícios de projeto realizado pelo comitente, da falta de manutenção da obra, e daí por diante,’

(‘Enciclopedia Del Diritto’, verb. Appalto/II)

Já se vê, portanto, que, no caso, o reconhecimento da isenção de responsabilidade do empreiteiro, à vista dos fatos e da cláusula contratual, não peça por injuridicidade a merecer corretivo.

[...]

Pelo exposto, não conheço do recurso.

(BRASIL, 1986, grifo nosso)

Neste caso julgado pelo Supremo Tribunal Federal (STF), a construtora logrou êxito em provar por meio de laudo pericial que a causa do defeito havia sido a falha de projeto (cobrimento insuficiente da armadura dos elementos estruturais) e que o contrato continha uma cláusula expressa que isentava de responsabilidade a contratada por eventuais danos, perdas, lesões ou qualquer fato decorrente exclusivamente do projeto de construção fornecido pelo proprietário.



### 2.1.8.2 *Da segunda corrente doutrinária (interpretação extensiva)*

Segundo Nogueira (2008, p. 60), “embora o art. 618 tenha circunscrito o conceito à ruína da obra, a jurisprudência e a regulamentação da profissão de engenheiro caminharam no sentido de ampliação dos conceitos de solidez e segurança”. Nesse sentido, qualquer obra, privada ou pública, deve oferecer além da segurança e da solidez, salubridade, habitabilidade e funcionalidade (NOGUEIRA, 2008, p. 60).

Nogueira (2008, p. 60) afirma que “os conceitos de solidez, segurança, salubridade e funcionalidade já estão consagrados em jurisprudência e doutrina como obrigações do construtor, associadas às suas obrigações profissionais, ao exercício de seu ofício”. Segundo o autor, “a jurisprudência desde há muito vem adotando um sentido abrangente de solidez e segurança”: (i) contempla o caso em que os problemas não impliquem falta de segurança imediata, como rachaduras e infiltrações (REsp 66.565/MG); (ii) o caso da inadequação da obra aos fins a que foi projetada (falta de habitabilidade); (iii) estabelece que a obra deve ser entregue sólida, segura e funcional; (iv) estabelece que segurança também significa garantia de que a construção serve, a contento, ao fim para que foi construída ou destinada (MOACYR PORTO, 1988, p. 19 apud NOGUEIRA, 2008, 60-63). Confirmam-se os julgados:

Ementa: Venda de coisa futura a ser construída pelo vendedor. Equiparação à empreitada, incidindo o disposto no art. 1.245 do Código Civil. Empreitada - Construção - Garantia. **Sentido abrangente da expressão solidez e segurança do trabalho, não se limitando a responsabilidade do empreiteiro às hipóteses em que haja risco de ruína da obra.** (STJ - Acórdão – REsp. 27223/RJ - REsp. 1992/0023144-6 - Fonte DJ - Data 15/08/1994 - p. 20332 Relator Min. Eduardo Ribeiro – Data da decisão 27/06/1994 - Órgão julgador T3 – Terceira turma, sem destaques no original)

Ementa: Civil. Construção. Garantia. Consoante a orientação da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, **o art. 1.245 do Código Civil deve ser interpretado e aplicado tendo em vista a realidade da construção civil nos tempos atuais, reconhecido o sentido abrangente da expressão solidez e segurança do trabalho.** Recurso conhecido, pelo dissídio, mas não provido. (STJ - Acórdão – REsp. 49891/PR – REsp. 1994/0017782-8 - Fonte DJ – Data 05/09/1994 – p. 23104 - Relator Min. Paulo Costa Leite – Data da decisão 09/08/1994 - Órgão Julgador T3 – Terceira turma, sem destaques no original).

Ementa: Empreitada de construção de edifício em condomínio. Aplicação do art. 1.245 do Código Civil. Garantia quinquenal. Prazo prescricional vintenário. I – O art.1.245 do Código Civil – **prazo**

**quinquenal de garantia – deve ser interpretado e aplicado tendo em vista as realidades da construção civil nos tempos atuais. Defeitos decorrentes do mau adimplemento do contrato de construção, e prejudiciais à utilização das unidades de moradia, não constituem vícios redibitórios, e sua reparação pode ser exigida no prazo vintenário.** Não incidência do art. 178, § 5º, IV, do Código Civil nos casos em que o defeito na coisa imóvel não se caracteriza como vício redibitório. (STJ - Acórdão – REsp. 32676-3P - Fonte DJ – Data 16/05/1994 – Relator Min. Fontes de Alencar - Órgão julgador T4 – Quarta turma – LEX 63/188, sem destaques no original).

Ementa: Direitos Civil e Processual Civil. Condomínio. Defeitos de construção. Área comum. Legitimidade Ativa. Interesses dos condôminos. Irrelevância. Prescrição. Prazo. Enunciado n. 194 da súmula/STJ. Interesses individuais homogêneos. **Solidez e segurança do prédio. Interpretação extensiva.** Leis 4.591/64 e 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor). Precedentes. Recurso desacolhido. I - O condomínio tem legitimidade ativa para pleitear reparação de danos por defeitos de construção ocorridos na área comum do edifício, bem como na área individual de cada unidade habitacional, podendo defender tanto os interesses coletivos quanto individuais homogêneos dos moradores. **II - Verificado o defeito de construção no prazo de garantia** a que alude o art. 1.245 do Código Civil, **tem a parte interessada vinte anos para aforar a demanda de reparação de danos** (enunciado n. 194 da sumula/STJ). **III - a ‘solidez’ e a ‘segurança’** a que se refere o art. 1.245 do Código Civil **não retratam simplesmente o perigo de desmoronamento do prédio, cabendo a responsabilidade do construtor nos casos em que os defeitos possam comprometer a construção e torná-la, ainda que num futuro mediato, perigosa,** como ocorre com rachaduras e infiltrações. (STJ - Acórdão – REsp. 66565/MG – REsp. 1995/0025220-1 - Fonte DJ – Data 24/11/1997 – p. 61222 - REVJUR - Vol. 00244 – p. 00065 - RSTJ – Vol. 00104 - p. 00334 - RT – Vol. 00751 – p. 00219 - Relator Min. Sálvio de Figueiredo Teixeira - Data da decisão 21/10/1997 - Órgão Julgador T4 – Quarta turma, sem destaques no original).

Ementa: Empreitada - Construção - Garantia. **Sentido abrangente da expressão solidez e segurança do trabalho** (Código Civil art. 1.245), **não se limitando a responsabilidade do empreiteiro às hipóteses em que haja risco de ruína da obra.** Precedentes do STJ. (STJ – REsp. 82472/RJ – REsp. 1995/0066371-6 - Fonte DJ – Data 16/02/1998 – p. 00086 RDTJRJ – Vol. 00037 – p. 00100 - Relator Min. Eduardo Ribeiro - Data da decisão 02/12/1997 - Órgão Julgador T3 – Terceira turma, sem destaques no original, sem destaques no original).

Ementa: Civil. Responsabilidade do empreiteiro. Solidez e segurança da obra. **A expressão ‘solidez e segurança’** utilizada no art. 1.245 do Código Civil **não deve ser interpretada restritivamente; os defeitos que impedem a boa habitabilidade do prédio,** tais como infiltrações

de água e vazamentos, **também estão por ela abrangidos**. Recurso especial não conhecido. E ainda LEX 63/191; RT 597/80; RT 586/69. (STJ - Acórdão – REsp. 46568/SP – REsp. 1994/0010054-0 - Fonte DJ – Data 01/07/1999 – p. 00171 - Relator Min. Ari Pargendler - Data da decisão 25/05/1999 - Órgão julgador T3 – Terceira turma, sem destaques no original).

Ao tratar da responsabilidade do construtor à luz do Código Civil de 2002, Meyrelles (2011, p. 293) destaca que o dever de perfeição na execução da obra, inerente ao exercício da engenharia civil, autoriza o Poder Público a rejeitá-la ou a recebê-la com abatimento no preço:

**Essa regra é inteiramente aplicável à obra particular ou à pública, cujas exigências de estrutura, execução e acabamento são idênticas. Dessa responsabilidade não se exime o profissional ou firma construtora, ainda que tenha seguido instruções do proprietário ou da Administração, pois não pode aplicar material inadequado ou insuficiente, nem relegar a técnica apropriada para a obra contratada, nem infringir a legislação pertinente.**

**O contrato de construção, qualquer que seja sua modalidade (por empreitada ou por administração), envolve uma obrigação de resultado. Seu objeto é a obra pronta e acabada, apta a ser utilizada para os fins a que se destina.**(grifou-se).

O autor faz referência ao dever de perfeição da obra pública, bem como à impossibilidade de isenção desta responsabilidade, ainda que o empreiteiro tenha seguido instruções da Administração. Dessa forma, para o caso em tela, ainda que a entidade pública contratante tivesse dado instruções erradas, ou tivesse sido informado de eventuais imperfeições nos projetos, a Construtora não se isentaria de sua responsabilidade.

Se as ideias subjacentes a tal entendimento são, por um lado, o fato de as garantias relacionadas à solidez, segurança e perfeição das obras civis, serem garantias de ordem pública, e por outro, o fato de o construtor receber do Estado autorização para construir, torna-o inelutavelmente responsável pelo que executa. Assim, as garantias são “imanentes ao exercício profissional e deflui das normas regulamentadoras da Engenharia e da Arquitetura” (MEIRELLES, 2011, p. 308).

A responsabilidade do construtor exsurge, em obras privadas ou públicas, com hialina clareza, inafastável; a presunção de sua culpa é absoluta, de pleno direito, nem mesmo o permissivo explícito de isenção de responsabilidade ao final do art. 1.245, vigente à época do CC de 1916, o isentaria de responsabilidade por suas obras. Confira-se o julgado abaixo:

**É inconcebível a isenção de responsabilidade com base na disposição inserida na parte final do art. 1.245 do CC, que objetivamente isenta de responsabilidade, porquanto, prevalentemente, caso não possa o construtor remover as deficiências pelos meios técnicos disponíveis, não deve executar a obra. (TJSP – 10a.C. – Ap. – j. 4/5/82 – RJTJSP 79/177).**

Acerca da responsabilidade pela solidez e segurança da obra Meirelles (2011, p. 301) ensina:

Se a obra assim realizada apresentar vícios de solidez e segurança, já se entende que outro não pode ser o responsável pelos defeitos senão o construtor. Contra ele milita uma **presunção legal e absoluta de culpa** por todo e qualquer defeito de estabilidade da obra que venha a se apresentar dentro dos cinco anos de sua entrega ao proprietário. **Até pelos erros do projeto responde o construtor enquanto não demonstrar a sua origem.**

Observe-se, no julgado abaixo, a referência à qualidade do projeto e ao art. 1.245 do CC de 1916 e, ainda, ao art. 618 do CC de 2002:

Ementa: Auditoria Operacional. DNIT. Verificação da qualidade das obras rodoviárias custeadas com recursos federais. (...) Utilização de materiais ruins. Deficiência estrutural do DNIT. Desvio de finalidade na destinação de recursos da CIDE. Determinação. Recomendação. Juntada às contas anuais. (TCU; Acórdão 938/2003 – Plenário; Número Interno do Documento: AC-0938-28/03-P)

Trechos do relatório e do voto:

## 12. PROJETOS

(...)

12.4.5 Por fim, conforme vimos, **os projetistas que elaboram projetos de baixa qualidade não são responsabilizados ou punidos pelo DNER por prejuízos advindos das falhas dos projetos.**

(...)

12.4.7 Entendemos serem essas as causas para os projetos apresentarem qualidade bastante questionável: (...) falta de cobrança de responsabilidade e penalização dos projetistas.

## 13. RESPONSABILIDADE

(...)

Da Responsabilidade Prevista no Código Civil (art. 1.245)

13.5.4 A questão do prazo da responsabilidade é outro ponto a ser tratado. Para o DNER, a responsabilidade do contratado acaba quando a autarquia emite o termo de recebimento definitivo da obra, o qual é expedido após vistoria do trecho por comissão instituída especialmente para esse fim. Após o recebimento definitivo da obra, o

contratado se sente desobrigado de corrigir quaisquer falhas surgidas e a Autarquia desobrigada de cobrá-lo por isso.

**13.5.4.1 Contudo, segundo o art. 1.245 do Código Civil, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, ‘o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra.**

**13.5.4.2 Não existe, portanto, nenhuma explicação plausível que justifique a não-cobrança de responsabilidade no período de cinco anos, conforme estabelece o Código Civil.**

(...)

Acórdão

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria operacional levada a efeito no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), sobre a qualidade das obras rodoviárias custeadas com recursos federais.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator, em:

(...)

9.1.3 - observe as normas legais, regulamentares e contratuais relativas à responsabilidade das empresas projetistas, supervisoras e construtoras pela qualidade das obras rodoviárias, consoante, especialmente, os arts. 69 e 70 da Lei nº 8.666/93 e 618 do Código Civil, exigindo, sempre que necessária, a reparação de defeitos ou a devolução de valores pagos por serviços mal executados;

(BRASIL, 2003b)

No julgado a seguir, os aspectos jurídicos de aplicação de garantias aludem a problemas técnicos de engenharia (risco estrutural, defeitos de execução etc.). Observe-se que após a construção da rodovia referida no julgado, caso em que também se contratou a realização do projeto de execução, foram constatados problemas na drenagem, erosão, risco estrutural, assoreamento da base do encabeçamento das pontes etc. A consequência civil da ocorrência de tais problemas, observados após o término da obra, é a obrigação para a empresa construtora repará-los, bem como reparar qualquer outro problema que se apresente dentro da vigência dos cinco anos da garantia legal

**Ementa: LEVANTAMENTOS DE AUDITORIA. FISCALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICA. CONSTRUÇÃO DE RODOVIA. DEFEITOS OU VÍCIOS NA EXECUÇÃO. RISCO ESTRUTURAL. SUSPENSÃO DOS PAGAMENTOS.** Determina-se a suspensão dos pagamentos a empresa contratada, em face da verificação de defeitos ou vícios que importam em risco estrutural de

obra custeada com recursos da União. (TCU; Acórdão 732/2006 – Plenário; Número Interno do Documento: AC-0732-19/06-P, sem destaques no original)

Trechos do relatório e do voto:

De fato, o INCRA/SR (28) não deve arcar com qualquer ônus decorrente da reparação das pontes (conforme substanciado nas fls. 197/199, v. principal). (...) **O empreiteiro, além disso, responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo (art. 618, Código Civil).**

Das falhas no projeto de drenagem

Consta do relatório que em decorrência das fortes chuvas de dezembro de 2005, excedendo os valores previstos da média pluviométrica da região, **houve assoreamento da base do encabeçamento de pontes, danos em mata-burros e erosão de aterros. O INCRA ressalta, ainda, que as pontes 2, 6A, 10 e 11 não ruíram. Apenas a estrutura de encabeçamento foi danificada pela erosão.** Justifica, por fim, que alguns prejuízos ao encabeçamento das pontes foram oriundos da ação da água da chuva que, devido à ausência de dispositivo que canalizasse a água, provocou a erosão dos aterros. Isto veio a ocorrer nos ramais 2 e 10 (fls. 223/224, v.1).

(...)

**Em uma estrada, o projeto de drenagem busca justamente prevenir danos à estrutura do pavimento pela erosão das saias de aterro, bombeamento de finos e carreamento de material. Considerando que o projeto e execução da drenagem foram executados pela [...] Engenharia, é inadmissível que o INCRA arque com qualquer ônus na recuperação total ou parcial das obras de arte especiais e correntes objeto do contrato.**

(...)

**Não cabe, desta forma, visto que toda a responsabilidade do projeto foi assumida pela contratada (conforme explanação nas fls. 197/199, v. principal), efetuar quaisquer pagamentos à [...] Engenharia destinados a recuperar, restaurar, reparar ou reformar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento** com recursos que provenham total ou parcialmente da União, tendo em vista que esses serviços já foram adequadamente pagos.

#### ENCAMINHAMENTO

Ante ao exposto e em consonância com o fundamentado no relatório constante das fls. 194/200, v. principal:

- Considerando que houve danos a outras pontes e mata-burros executados no Contrato n.º4.000/2004;
- Considerando que os danos às estruturas foram provenientes de falhas no projeto de drenagem e avaliação das vazões máximas;

- Considerando que a responsabilidade do projeto executivo foi assumida pela empresa [...], através de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- Considerando que o projeto básico de drenagem e o projeto das pontes e mata-burros foram alterados pelo projeto executivo;
- Considerando que consta de Aditivo ao Contrato (fl. 136, v. principal) o valor de R\$ 17.420,24 destinado à obras de drenagem da vicinal;
- Considerando os termos do art. 18 da Lei n.º 5.194/1966, do art. 618 do Código Civil e o item 6.16 do contrato entre as partes e;
- Considerando os termos do art. 250, inciso II, do RITCU e o art. 43, inciso I, da LOTCU,

I - **Propomos determinar** à Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Distrito Federal e Entorno (INCRA/SR/28) que:

I-A - **Até o prazo de Responsabilidade Civil da contratada, se abstenha de realizar quaisquer pagamentos à [...] destinados a recuperar, restaurar, reparar ou reformar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento com recursos que provenham total ou parcialmente da União, tendo em vista que esses serviços já foram adequadamente pagos e a responsabilidade tanto do projeto quanto pela execução da obra é da empreiteira;**

I-B - **Execute o item 6.16 do Contrato n.º 4.000/2004 e inste a empresa [...] a reparar as pontes e mata-burros, bem como os respectivos aterros de encabeçamento e drenagem, do ramal 2, ramal 10 e ramal 11, bem como qualquer outra estrutura que apresente vício ou defeitos em um prazo de 05 (cinco) anos após o Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, em consonância com o art. 618 do Código Civil;**

I-C - **Na recusa da empresa em atender ao item 6.16 do Contrato, utiliza-se das prerrogativas inseridas no art. 87 da Lei n.º 8.666/1993, bem como dos meios legais para a responsabilização civil da contratada".**

É o Relatório.

Voto do Ministro Relator

Aprecia-se, nesta oportunidade, o exame empreendido, no âmbito da SECOB, do parecer técnico emitido pela Superintendência Regional do INCRA no Distrito Federal e Entorno, acerca da estabilidade estrutural de todas as obras de arte especiais decorrentes do Contrato INCRA/SR (28) 4.000/2004, celebrado com a empresa [...], para a construção de rodovia classe IV, no Município de Flores de Goiás GO.

Consoante manifestação daquela unidade especializada, em razão de falhas de avaliação no regime de vazões dos cursos d'água, bem como

da ineficiência da drenagem executada, há risco de carreamento dos aterros e danos à estrutura do encabeçamento das pontes.

Nesses termos, considerando que a responsabilidade do projeto executivo foi assumida pela empresa contratada, mediante Anotação de Responsabilidade Técnica, **parece-me pertinente a proposição da SECOB de se encaminhar determinação à Superintendência Regional do INCRA, no sentido de se abster de realizar pagamentos, com recursos da União, à [...] Engenharia com vistas a reparar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento, porquanto tais serviços já foram devidamente pagos à referida empreiteira.** Da mesma forma, **afigura-se-me imprescindível que a entidade busque, junto à contratada, a recuperação desses serviços.**

Diante do exposto, acolho no mérito os pareceres e VOTO por que seja adotada a deliberação que ora submeto à apreciação deste Plenário.

Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 17 de maio de 2006.

GUILHERME PALMEIRA

Ministro-Relator

Acórdão

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Levantamento de Auditoria efetuado pela 5ª SECEX, no âmbito do Fiscobras, junto à Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Distrito Federal e Entorno, com vistas a fiscalizar a execução das obras e serviços relativos ao Contrato INCRA/SR (28) n.º4.000/2004, para construção de rodovia classe IV, no Município de Flores de Goiás - GO, em que se aprecia a avaliação pela SECOB de parecer técnico solicitado pelo Tribunal, quanto à estabilidade estrutural das obras de arte especiais decorrentes do contrato.

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão Plenária, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. **determinar** à Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Distrito Federal e Entorno (INCRA/SR/28) que:

9.1.1. **se abstenha de realizar quaisquer pagamentos, com recursos da União, à [...]. destinados a recuperar, restaurar, reparar ou reformar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento, tendo em vista que esses serviços já foram adequadamente pagos, sendo da empreiteira a responsabilidade tanto pelo projeto quanto pela execução da obra;**

9.1.2. com base no item 6.16 do Contrato n.º4.000/2004, **exija, junto à empresa [...], a reparação imediata das pontes e mata-burros, dos respectivos aterros de encabeçamento e drenagem, dos ramais 2, 10 e 11, bem como de qualquer outra estrutura que apresente vícios ou**



**defeitos, atentando para os prazos estabelecidos no art. 618 do Código Civil;**

**9.1.3. na hipótese de a empresa se recusar em atender ao item 6.16 do Contrato, utilize-se das prerrogativas inseridas no art. 87 da Lei n.º8.666/1993, bem como dos meios legais para a responsabilização civil da contratada;**

9.2. dar ciência desta deliberação, bem como do Relatório e do Voto que a fundamentam, à Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional.

(BRASIL, 2006d)

Segundo o Superior Tribunal de Justiça (STJ) a responsabilidade do construtor pela solidez e segurança da obra é presumida nos cinco anos da garantia legal (art. 618 NCC/2002), sendo dele o ônus da prova de exclusão de sua responsabilidade:

**RECURSO ESPECIAL. RESPONSABILIDADE CIVIL DO CONSTRUTOR. CONTRATO DE EMPREITADA INTEGRAL. POSSIBILIDADE DE RESPONSABILIZAÇÃO DO CONSTRUTOR PELA SOLIDEZ E SEGURANÇA DA OBRA COM BASE NO ART. 1.056 DO CCB/16 (ART. 389 CCB/02). AÇÃO INDENIZATÓRIA. PRESCRIÇÃO. INOCORRÊNCIA.**

1. Controvérsia em torno do prazo para o exercício da pretensão indenizatória contra o construtor por danos relativos à solidez e segurança da obra.

2. Possibilidade de responsabilização do construtor pela fragilidade da obra, com fundamento tanto no art. 1.245 do CCB/16 (art. 618 CCB/02), em que a sua responsabilidade é presumida, ou com fundamento no art. 1.056 do CCB/16 (art. 389 CCB/02), em que se faz necessária a comprovação do ilícito contratual, consistente na má-execução da obra. Enunciado 181 da III Jornada de Direito Civil.

3. Na primeira hipótese, a prescrição era vintenária na vigência do CCB/16 (cf. Sumula 194/STJ), passando o prazo a ser decadencial de 180 dias por força do disposto no parágrafo único do art. 618 do CC/2002.

4. Na segunda hipótese, a prescrição, que era vintenária na vigência do CCB/16, passou a ser decenal na vigência do CCB/02. Precedente desta Turma.

5. O termo inicial da prescrição é a data do conhecimento das falhas construtivas, sendo que a ação fundada no art. 1.245 do CCB/16 (art. 618 CCB/02) somente é cabível se o vício surgir no prazo de cinco anos da entrega da obra.

6. Inocorrência de prescrição ou decadência no caso concreto.

7. Recurso especial da ré prejudicado (pedido de majoração de honorários advocatícios).

8. RECURSO ESPECIAL DA AUTORA PROVIDO, PREJUDICADO O RECURSO ESPECIAL DA RÉ.

(REsp 1290383/SE, Rel. Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, TERCEIRA TURMA, julgado em 11/02/2014, DJe 24/02/2014)

CIVIL. AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. RESPONSABILIDADE CIVIL. AÇÃO DE RESSARCIMENTO CONTRA O CONSTRUTOR. DEFEITOS NA CONSTRUÇÃO. 1. PRAZO PRESCRICIONAL DA AÇÃO PARA OBTER, DO CONSTRUTOR, INDENIZAÇÃO POR DEFEITO DA OBRA NA VIGÊNCIA DO CÓDIGO CIVIL DE 2002 É DE 10 ANOS. 2. VÍCIO CONSTRUTIVO. LAUDO PERICIAL. INCIDÊNCIA DO ENUNCIADO N. 7 DA SÚMULA DESTA CORTE. 3. AGRAVO REGIMENTAL IMPROVIDO.

1. O prazo prescricional da ação para obter, do construtor, indenização por defeito da obra na vigência do Código Civil de 2002 é de 10 anos.

2. O laudo pericial comprovou cabalmente os defeitos apresentados no edifício, não constatando a alegada falta de manutenção. Portanto, rever o acórdão recorrido enseja o reexame do conjunto probatório dos autos, o que é defeso na instância especial, de acordo com o disposto no enunciado n. 7 da Súmula desta Corte.

3. Em face da ausência de qualquer subsídio capaz de alterar os fundamentos da decisão agravada, subsiste incólume o entendimento nela firmado, não merecendo prosperar o presente recurso.

4. Agravo regimental a que se nega provimento.

(AgRg no AREsp 661.548/RJ, Rel. Ministro MARCO AURÉLIO BELLIZZE, TERCEIRA TURMA, julgado em 26/5/2015, DJe 10/6/2015)

AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO ORDINÁRIA DE INDENIZAÇÃO. DEFEITOS CONSTRUTIVOS. DECADÊNCIA AFASTADA. **GARANTIA DA EDIFICAÇÃO DE CINCO ANOS. ART. 618 DO CÓDIGO CIVIL DE 2002. PRAZO PRESCRICIONAL DE 10 ANOS PARA RECLAMAÇÃO EM JUÍZO.** DANOS PELA MÁ EXECUÇÃO DO SERVIÇO ABRANGIDO PELA GARANTIA LEGAL. ACÓRDÃO RECORRIDO EM CONSONÂNCIA COM O ENTENDIMENTO DESTA CORTE SUPERIOR. SÚMULA 83/STJ. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO QUANTO AO ART. 474 DO CPC. INCIDÊNCIA, POR ANALOGIA, DAS SÚMULAS 282 E 356/STF. AGRAVO REGIMENTAL DESPROVIDO.

(AgRg no AREsp 176.664/SC, Rel. Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, TERCEIRA TURMA, julgado em 18/2/2014, DJe 28/2/2014)

AGRAVO REGIMENTAL. RECURSO ESPECIAL. VÍCIOS DE CONSTRUÇÃO. PRAZO. GARANTIA. PRESCRIÇÃO. PRAZO. DEZ ANOS. CLÁUSULA DE RESERVA DE PLENÁRIO.

1. "O prazo de cinco (5) anos do art. 1245 do Código Civil, relativo à responsabilidade do construtor pela solidez e segurança da obra efetuada, é de garantia e não de prescrição ou decadência.

Apresentados aqueles defeitos no referido período, o construtor poderá ser acionado no prazo prescricional de vinte (20) anos" (REsp 215832/PR, Rel. Ministro SÁLVIO DE FIGUEIREDO TEIXEIRA, QUARTA TURMA, julgado em 06/3/2003, DJ 07/4/2003, p. 289).

2. Prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeito da obra, na vigência do Código Civil de 1916, e em 10 anos, na vigência do Código atual, respeitada a regra de transição prevista no art. 2.028 do Código Civil de 2002.

3. Não se aplica o prazo de decadência previsto no parágrafo único do art. 618 do Código Civil de 2012, dispositivo sem correspondente no código revogado, aos defeitos verificados anos antes da entrada em vigor do novo diploma legal.

4. Agravo regimental a que se nega provimento.

(AgRg no REsp 1344043/DF, Rel. Ministra MARIA ISABEL GALLOTTI, QUARTA TURMA, julgado em 17/12/2013, DJe 4/2/2014).

DIREITO CIVIL E DO CONSUMIDOR. AQUISIÇÃO DE IMÓVEL. APARTAMENTO. DEFEITOS NA CONSTRUÇÃO. REPARAÇÃO. PRAZO PARA RECLAMAR. VÍCIOS APARENTES. NÃO COMPROMETIMENTO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.

DECADÊNCIA. APLICAÇÃO DO CDC.

**1. É de 90 (noventa) dias o prazo para a parte reclamar a remoção de vícios aparentes ou de fácil constatação decorrentes da construção civil (art. 26, II, do CDC).**

2. Na vigência do estatuto civil revogado, era restrita a reparação de vícios (removíveis) na coisa recebida em virtude de contrato comutativo. Prevalecia, então, para casos como o dos autos (aquisição de bem imóvel), a regra geral de que cessa, com a aceitação da obra, a responsabilidade do empreiteiro. A regulamentação legal do direito, nos moldes como hoje se concebe, somente veio a lume com a edição do CDC, em 1990.

**3. O prazo de garantia de 5 (cinco) anos estabelecido no art. 1.245 do CC de 1916 (art. 618 do CC em vigor) somente se aplica aos casos de efetiva ameaça à "solidez e segurança do imóvel", conceito que abrange as condições de habitabilidade da edificação.**

4. Recurso especial provido.

(REsp 1172331/RJ, Rel. Ministro JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, TERCEIRA TURMA, julgado em 24/9/2013, DJe 1/10/2013).

### **2.1.8.3 Da interpretação do parágrafo único do art. 618 do Código Civil**

Del Mar (2007, p. 253) assevera que a falta de propositura da ação no prazo de 180 dias não causa a perda do direito de se ter a obra com os requisitos de solidez e segurança, mas apenas a perda da garantia da reparação dos vícios independentemente de prova da culpa do construtor, ou seja, caberia ao dono da obra provar a culpa do construtor. Segundo Meyrelles (2011, p.310), se o defeito surgir na vigência da garantia legal, a responsabilidade do construtor é objetiva e o interessado terá três anos para solicitar a reparação, com fundamento no art. 206, § 3º, inciso V. Se por outro lado, o defeito surgir após a vigência da garantia legal, será necessário examinar o problema da culpa do construtor (MEYRELLES, 2011, p.311).

### 3 LEVANTAMENTO:

#### 3.1 TRIBUNAIS DE CONTAS

Inicialmente buscou-se identificar os canais de comunicação com os Sistemas de Informações ao Cidadão ou com as respectivas Ouvidorias dos Tribunais de Contas dos Estados e do Distrito Federal. Posteriormente, formalizaram-se Solicitações de Acesso à Informação, cujos protocolos encontram-se registrados no Apêndice 1, indagando acerca de eventuais ações de controle sobre a temática garantia quinquenal das obras públicas. O texto dos pedidos de informação seguiu seguinte padrão:

Trata-se de Solicitação de Acesso à Informação com fundamento na Lei nº 12.527/2011.

Considerando que em razão de o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCE-PE – ter estimulado o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER-PE, editou-se a **Instrução de Serviço nº 001/2006 – Inspeção de Obras Rodoviárias Concluídas** (Diário Oficial do Estado de Pernambuco – Poder Executivo, p. 9, 14/7/2016) – normativo que disciplina as providências para: (i) a notificação extrajudicial da empresa responsável por defeito ou irregularidade decorrente de vício construtivo em obra rodoviária, com vistas a repará-lo; e (ii) o encaminhamento à Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas legais pertinentes, em caso de resistência da empresa construtora;

Considerando que o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas editou a **Orientação Técnica – IBR 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas** – na qual estabelece parâmetros para o monitoramento da qualidade das obras públicas durante seu período de garantia e para o acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos.

**Solicita-se informar** se o **Tribunal de Contas** [...] realizou nos últimos 10 anos alguma ação de controle (auditorias de conformidade ou operacionais, inspeções etc) que tenha abordado o tema da responsabilidade do construtor e a respectiva garantia quinquenal de obra, objetivando, dentre outros: (i) avaliar, dentro do prazo de 5 anos contado a partir do recebimento definitivo pelo jurisdicionado contratante, ocasião em que expira a responsabilidade objetiva do construtor pela solidez e segurança da construção, a qualidade de obra pública; (ii) alertar o jurisdicionado contratante da necessidade observar o prazo prescricional de 180 dias contados do aparecimento do defeito ou vício construtivo para acionar judicialmente a empreiteira para corrigir eventuais falhas na execução da obra; (iii) estimular o jurisdicionado contratante a disciplinar, por intermédio de normativo interno, procedimento de inspeção, durante o prazo de garantia quinquenal estabelecida pelo art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), da obra pública recebida definitivamente.

Obs.: Caso exista algum trabalho relevante nesse sentido, roga-se pela identificação do processo e fornecimento de acesso ao relatório, voto e respectivo acórdão.

### **3.1.1 Tribunal de Contas do Estado do Acre (TCE-AC)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (1518042240980), a Ouvidoria do TCE-AC informou que até o presente momento não havia processos abordando especificamente o tema da gestão da garantia quinquenal das obras públicas. Segundo o órgão, a temática é analisada em processos típicos de obras de engenharia.

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-AC não realizou nenhuma ação específica abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras e que o tema, em tese, pode vir a ser abordado no âmbito dos processos típicos de obras de engenharia. Como o órgão não informou nenhum processo ou decisão em que o tema da garantia quinquenal tenha sido abordado concretamente, para fins deste levantamento, considera-se que o órgão possui apenas potencial de abordar o tema isoladamente.

### **3.1.2 Tribunal de Contas do Estado de Alagoas (TCE-AL)**

O TCE-AL não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação (115).

### **3.1.3 Tribunal de Contas do Estado do Amapá (TCE-AP)**

O TCE-AP não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação.

### **3.1.4 Tribunal de Contas do Estado do Amazonas (TCE-AM)**

O TCE-AM não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação.

### **3.1.5 Tribunal de Contas do Estado da Bahia (TCE-BA)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (26237-diot3567), o TCE-BA informou que havia encaminhado a demanda para ser atendida pela 7ª Coordenadoria de Controle Externo – CCE, todavia, até 20/4/2018, a referida unidade técnica não havia fornecido a informação solicitada.

### 3.1.6 Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE)

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (201801078), a área técnica do TCE-CE, por intermédio da Ouvidoria, informou que o tema da garantia quinquenal das obras públicas é observado rotineiramente no âmbito das análises realizadas pela Gerência de Fiscalização de Obras de Engenharia e Meio Ambiente, seguindo o seguinte procedimento:

- a) quando da constatação de manifestações patológicas, sugere-se a notificação dos gestores responsáveis para seu acionamento;
- b) quando observado seu não acionamento tempestivo sugere-se aplicação de multa e/ou responsabilidade solidária por eventual dano ao erário.

A Ouvidoria citou três relatórios, resoluções e despachos singulares que abordam o tema: TC-04052/2011-8, TC-04136/2017-1 e TC-04137/2017-3.

#### 3.1.6.1 *Processo TC-04052/2011-8 (TCE-CE)*

O Processo TC-04052/2011-8, da relatoria do Conselheiro Paulo César de Souza, Relatório de Inspeção 23/2017 e Despacho Singular nº 5313/2017. Os auditores encaminharam ao relator proposta, não acolhida de plano, de determinação de notificação da empresa para acionamento da garantia:

**43.3 seja assinalado prazo para que o Município de Redenção, na pessoa do seu atual Prefeito, acione a empresa [...], responsável pela execução do Contrato nº 20120059, nos termos do art. 73, §2º, da Lei 8.666/93 combinado com o art. 618 do Código Civil para que proceda a recuperação das manifestações patológicas do CEI de Antônio Diogo, no município de Redenção/CE, nos termos apresentados nos §§ 28 ao 32 deste Relatório, sem qualquer ônus para o erário Estadual e informe a esta Corte de Contas, sendo cabível multa nos termos do inciso V do art. 62 da Lei Estadual nº 12.509/95;**

#### 3.1.6.2 *Processo TC-04136/2017-1 (TCE-CE)*

O Processo TC-04136/2017-1, da relatoria do Conselheiro Relator Rhoden Botelho de Queiroz, relativo à fiscalização das obras de Reforma e Ampliação do Posto Fiscal da SEFAZ no município de Aracati/CE, conforme Relatório de inspeção 28/2017 e Despacho Singular nº 5499/2017, que assim descreveu um dos achados da fiscalização, ilustrados na Figura 12:

##### **7.1.2 Pavimento rígido em concreto armado**

22 Esse tipo de pavimento foi utilizado como solução de acesso aos caminhões para os equipamentos tipo "scanner" e a balança. A previsão

desse serviço encontra-se inserida no tópico 12 da planilha orçamentária. Na ocasião da inspeção, constatou-se uma série de fissuras desse pavimento conforme estão estampadas nas fotos em anexo e que poderão ocasionar a oxidação da armadura fazendo com que a vida útil desse pavimento seja reduzida.

23 Releva destacar que esse pavimento foi dimensionado para receber caminhões com peso considerável. Assim sendo, esse segmento de acesso aos equipamentos foi projetado com armaduras transversais e longitudinais associado a um concreto de alto desempenho, pois conforme a planilha orçamentária sua taxa de compressão seria de 50 MPa, conforme se pode observar nos itens 12.1 a 12.5 da planilha que se encontra no anexo XIII.

24 Assim sendo, **não se justifica o surgimento dessas fissuras em um período de aproximadamente de 2 (dois) anos após o seu recebimento**, que ocorreu em julho de 2015, conforme documento em anexo.

25 Dessa forma, é necessário **assinalar prazo para que os gestores máximos da Sefaz e do DAE, acionem a empresa responsável pela obra no sentido de corrigir as falhas apontadas neste tópico** e informem posteriormente a esta Corte de Contas a medida adotada, o prazo que estipulado para o início dos serviços e o servidor formalmente designado para acompanhar os serviços. (RODRIGUES E CARDOSO, 2017, p. 6-7).

**Figura 13 - Patologias em pavimento de concreto armado no Posto Fiscal SEFAZ – Aracatí/CE.**



Fonte: Rodrigues e Cardoso (2017, TC-04136/2017-1, R.I. 28/2017, p. 30-32).

### **3.1.6.3      *Processo TC-04137/2017-3 (TCE-CE)***

O Processo TC-04137/2017-3, da relatoria do Conselheiro Relator Rhoden Botelho de Queiroz, relativo à fiscalização das obras de Reforma e Ampliação do Posto Fiscal da SEFAZ no município de Penaforte/CE, conforme Relatório de Inspeção 20/2017 e Resolução 4327/2017, que, dada a validade

da garantia quinquenal, concede medida cautelar com vistas a evitar dano ao erário decorrente de diversos vícios construtivos, dentre os quais destaca-se a patologia precoce no pavimento de concreto pré-moldado articulado intertravado de 16 faces ilustrado na Figura 13:

### **Relatório de Inspeção 20/2017**

[...]

#### **7.8 Das considerações finais sobre a obra de construção do Posto Fiscal de Penaforte**

56 Não é aceitável o fato de que transcorrido menos de cinco anos do recebimento definitivo desse empreendimento público tenham sido constatadas uma série de manifestações patológicas em praticamente todas as unidades que fazem parte do complexo dessa importante unidade fiscalizatória do Estado do Ceará. [...]

58 Diante desse quadro é imperativo que os gestores máximos da SEFAZ e DAE tomem todas as providências cabíveis tanto na seara administrativa como judicial para evitar que ocorra o dano para o erário Estadual.

59 É primordial enfatizar que a perda patrimonial decorrente de omissão do gestor público em notificar os responsáveis pelas correções das manifestações patológicas em obras concluídas e entregues, no decurso de até cinco anos, poderá ensejar o enquadramento dos responsáveis na Lei de Improbidade Administrativa, conforme dispositivo legal abaixo transcrito da Lei nº 8429/92, *in verbis*:

‘Dos Atos de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário

Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta lei, e notadamente:

[...]

X – agir negligentemente na arrecadação de tributo ou renda, bem como no que diz respeito à conservação do patrimônio público;’

[...]

### **10 PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO**

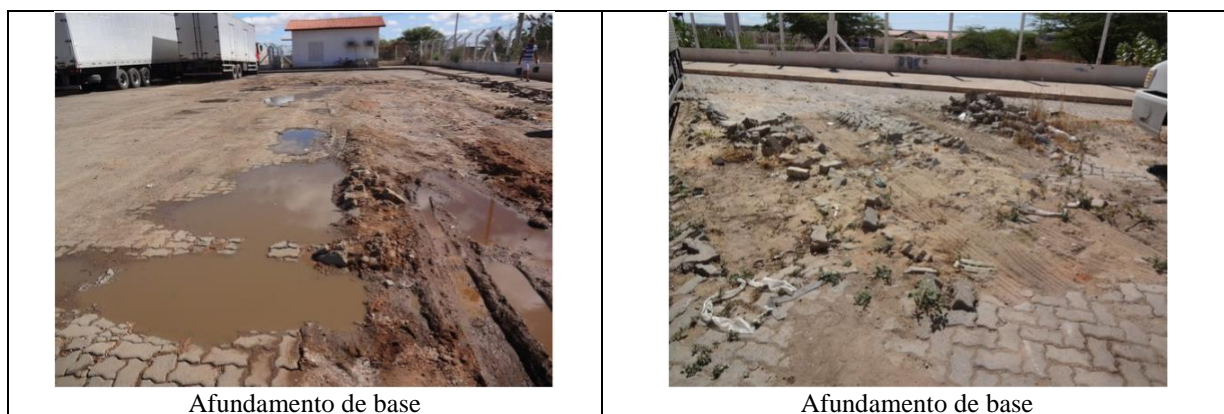
72 No ensejo, encaminha o feito à consideração superior, sugerindo que:

72.1 seja **concedida medida cautelar “inaudita altera pars”**, com notificação da decisão ao gestor máximo da Secretaria da Fazenda – SEFAZ, Sr. [...], para que **suspenda a finalização do procedimento licitatório e consequentemente não se proceda a adjudicação e homologação da Concorrência Pública Nacional nº 20160001/SEFAZ/CCC**, bem como da assinatura de contrato com a empresa que se sagrou vencedora do certame licitatório;

72.2 seja assinalado prazo para que o gestor máximo da Secretaria da Fazenda – SEFAZ **acione a empresa [...]**, responsável pela execução do Contrato nº 047/2009/SEFAZ, **nos termos do art. 73, §2º, da Lei 8.666/93 combinado com o art. 618 do Código Civil para que se proceda a devida recuperação do Posto Fiscal da SEFAZ no município de Penaforte/CE sem qualquer ônus para o erário Estadual;**



**Figura 14 - Patologias em pavimento de blocos concreto no Posto Fiscal SEFAZ – Penaforte/CE.**



Fonte: Rodrigues e Cardoso (2017, TC-04137/2017-3, R.I. 20/2017, p. 30-31).

O conselheiro relator concedeu medida cautelar que posteriormente foi homologada pelo colegiado nos termos da Resolução nº 4327/2017:

**RESOLVE O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ, por unanimidade de votos, homologar a medida cautelar concedida via Despacho Singular n.º 5024/2017, no sentido de que:**

**a) no prazo de 05 (cinco) dias, a SEFAZ e o DAE adotem as medidas necessárias ao acionamento da empresa [...], responsável pela execução do Contrato n.º 047/2009/SEFAZ, nos termos do art. 69 e do art. 73, § 2º, Lei n.º 8.666/1993, c/c art. 618 do Código Civil para que proceda a devida recuperação do Posto Fiscal da Secretaria da Fazenda no Município de Penaforte sem qualquer ônus ao erário;**

Depreende-se da resposta e dos documentos apresentados que o TCE-CE já realiza ação de controle abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.7 Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF)**

O TCDF não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação.

### **3.1.8 Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (00075.000013/2018-42), a área técnica do TCE-ES, por intermédio da Ouvidoria, informou ter consultado o sistema informatizado do órgão e identificado quatro processos cujos objetos referem-se ao tema “garantia quinquenal de obra” ou cujos acórdãos contém determinações relacionadas ao tema. São os processos: TC-07956/2010-7, TC-090108/2013-4, TC-3648/2016-6 e TC-3649/2016-1.

### **3.1.8.1      *Processo TC-09108/2013-4 (TCE-ES)***

O processo TC-09108/2013-4 cuida de uma representação que, embora não tenha sido conhecida por ausência de requisitos de admissibilidade, resultou no Acórdão TC-871/2014-Plenário, da Relatoria do Conselheiro Sérgio Manoel Nader Borges, por meio do qual a Corte decidiu notificar o jurisdicionado para a instauração de Tomada de Contas Especial e determinou que o jurisdicionado acionasse os construtores pelos vícios e defeitos observados nas obras.

Acórdão TC-00871/2014-Plenário-TCE-ES, Relator Conselheiro Sérgio Manoel Nader Borges.

[...]

1. Não conhecer da presente Representação, tendo em vista que não foram preenchidos os requisitos de admissibilidade constantes nos incisos I, II e III do artigo 177 do Regimento Interno deste Tribunal;

2. **Notificar o atual Prefeito do Município [...]** para que no prazo de 15 (quinze) dias, **proceda a instauração da devida tomada de contas especial a fim de proceder à integral apuração dos fatos apresentados, indicando os possíveis responsáveis, quantificando o dano causado ao erário**, bem como todos os requisitos constantes no artigo 9º e seus incisos da Instrução Normativa TC nº 08/2008, sob pena de incorrer em responsabilidade solidária, devendo ser comunicada a instauração a este Tribunal no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da instauração do procedimento;

3. **Determinar** ao atual Prefeito Município [...] **que sejam acionados os construtores quanto aos vícios e defeitos observados nas obras**, dentro do prazo de garantia estabelecido no artigo 618 da Lei 10.406/02; [...] (ESPÍRITO SANTO, 2014, grifo nosso).

### **3.1.8.2      *Processo TC-07956/2010-7 (TCE-ES)***

O processo TC-07956/2010-7 resultou no Acórdão-1743/2015 – Primeira Câmara – TCE-ES, da Relatoria do Conselheiro Sebastião Carlos Ranna de Macedo, por intermédio do qual se recomendou ao jurisdicionado o monitoramento semestral das obras recebidas com vistas à responsabilização tempestiva do construtor pelo eventual surgimento defeitos durante o período de garantia quinquenal.

Acórdão-1743/2015 – Primeira Câmara – TCE-ES, Relator Conselheiro Sebastião Carlos Ranna de Macedo.

[...]

3 – **Recomendar** ao atual Prefeito Municipal [...] – no que tange à contratação e execução de obras públicas: **a realização de inspeções periódicas, com intervalo máximo de seis meses**, nas obras públicas entregues, cuja execução tenha sido terceirizada, **a fim de resguardar o direito de garantia previsto no art. 618 e § único, do Código Civil**, de

forma a responsabilizar o construtor por eventuais defeitos da obra, valendo asseverar que tal responsabilidade – dentro do prazo quinquenal previsto no dispositivo – é objetiva, não havendo necessidade de culpa do realizador da obra. [...] (ESPÍRITO SANTO, 2015, grifo nosso).

#### **3.1.8.3      *Processo TC-03648/2016-6 (TCE-ES)***

O processo TC-03648/2016-6 trata de fiscalização temática sobre “Qualidade de obras em garantia contratual”, que está sendo realizada no Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES). Como o processo ainda se encontra em fase de citação, não foi permitido acesso ao relatório de auditoria, pois, conforme esclareceu a Ouvidoria do Tribunal, de acordo com o art. 269 do Regimento Interno daquela Corte de Contas (Resolução TC 261/2013), a concessão de vista e o fornecimento de cópias dos autos somente podem ser realizados após o chamamento das partes ao processo.

#### **3.1.8.4      *Processo TC-03649/2016-1 (TCE-ES).***

O processo TC-03649/2016-1 cuida de “Auditoria Temática – Qualidade de Obras Rodoviárias”, realizada pela Secretaria de Controle Externo de Obras e Serviços de Engenharia (SecexEngenharia) no programa “Caminhos do Campo” da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG). Segundo o Relatório de Auditoria 29/2017-4 (Secex-Engenharia), o programa tem como objetivo pavimentar adequadamente a maior extensão possível de estradas rurais, sendo que em 4/4/20017 já haviam sido pavimentados 751,43km de vias rurais.

A auditoria teve como objetivo avaliar a qualidade das rodovias (implantação e/ou restauração) entregues no período de 1/1/2012 a 31/12/2015 e que ainda estavam dentro dos prazos de garantias legais (cinco anos), bem como a verificação dos procedimentos adotados pelo jurisdicionado durante o prazo de garantia quinquenal. Não fez parte do escopo da auditoria avaliar eventual dano ao erário. Observa-se que as inspeções nas obras foram realizadas entre outubro e novembro de 2016, e que o processo ainda se encontra em fase de instrução técnica conclusiva, razão pela qual não possuí voto e acórdão.

As questões de auditoria formuladas por Carvalho e Mota (2017, p. 11) foram:

QA1: O gestor realiza o adequado controle (inspeção periódica e manutenção) do desempenho das pavimentações que se encontram em garantia quinquenal?

PA1 - Negligência quanto à observância da garantia quinquenal, conforme determinações contidas no art. 618 da Lei 10.406/2002 Código Civil e art. 10, inciso X da Lei 8.429/1992 Improbidade Administrativa:

1.1 - Ausência de arquivo permanente dos documentos técnicos das obras que se encontram em garantia quinquenal;

1.2 - Ausência de normativo para monitoramento da qualidade de obras rodoviárias durante o período de garantia quinquenal;

1.3 - Ausência de monitoramento de obras rodoviárias em garantia quinquenal;

1.4 - Ausência de execução da garantia durante o prazo de garantia quinquenal.

QA2: Foram identificados pelos Auditores problemas de qualidade (defeitos/reparos) nas obras em período de garantia quinquenal?

PA1 - Trecho auditado apresenta problema de qualidade (defeitos/reparos);

A partir de critérios de materialidade e de diversidade, tanto regional quanto de contratada, três contratos foram selecionados para inspeção *in loco*: Contrato 07/2012, Contrato 35/2013 e Contrato 43/2013.

O principal achado de auditoria foi a “**Negligência quanto à observância da garantia quinquenal**: na manutenção de arquivo, no monitoramento e na execução da garantia das obras” (CARVALHO; MOTA, 2017, p. 13).

Os critérios de auditoria adotados por Carvalho e Mota (2017, p. 14) foram: o art. 618 da Lei 10.406/2002 (Código Civil); o art. 10, inciso X da Lei 8.429/1992 (Improbidade Administrativa); os art. 1º, 2º, 3º, 7º, § 3º do art. 8º, art. 9º, 10º, 17 e 26 da Lei 8.159/1991 (Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados); os art. 15, 16, § 3º do art. 18 e art. 29 do Decreto nº 4.073/2002 (Regulamenta a Lei 8.159/1991); os art. 1º e 14 do Decreto Estadual nº 1552-R (Programa de Gestão Documental – PROGED); os art. 1º e 2º da Portaria Estadual nº 17-R, de 15/3/2007, da Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos – SEGER (Diretrizes para Avaliação de Documentos) e o art. 1º da Portaria Estadual nº 39-R, de 6/7/2011, da mesma SEGER (Manual de Gestão Documental).

A conduta omissiva do responsável e o nexo de causalidade que foram apontados por Carvalho e Mota (2017, p. 14) decorrem da ausência de determinação e de zelo com vistas ao cumprimento da legislação pertinente ao arquivamento de documentos e à manutenção do patrimônio público, consubstanciado pelo não exercício do instrumento da garantia contratual, e pela falta de comprovação:

- a) da manutenção em arquivo permanente de documentos técnicos, eletrônicos (nas extensões em que foram elaborados, projetos em dwg) de obras e serviços de engenharia;
- b) da identificação e do monitoramento das obras que se encontram em garantia; e
- c) da execução da garantia pelos serviços mal executados nessas obras.

Segundo Carvalho e Mota (2017, p.14), os gestores devem:

cumprir integralmente a legislação no tocante ao armazenamento dos documentos técnicos da obra, não somente em atendimento à determinação legal, mas por serem necessários à realização de monitoramento, manutenção, ampliação e adequação das obras. Ademais, **espera-se que os gestores sejam diligentes, identifiquem e monitorem devidamente as obras em garantia, tornando rotina periódica o acompanhamento das mesmas, a identificação das patologias e o acionamento dos responsáveis para reparação dos danos**, zelando adequadamente pelo patrimônio público e evitando-se o pagamento em duplicidade em função da contratação de terceiros para reparar deficiências detectadas ainda durante o prazo da garantia da obra às expensas da própria Administração. (grifos acrescidos).

#### 3.1.8.4.1 *Da ausência de arquivo permanente dos documentos técnicos das obras*

O relatório de auditoria de Carvalho e Mota (2017, p. 28) aponta a negligência do jurisdicionado com a gestão de documentos públicos, principalmente de documentos que deveriam ter sido classificados como permanentes porquanto possuem relevante valor probatório, como determina o § 3º do art. 8º da Lei 8.159/1991 (Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados).

Nesse sentido, os órgãos de controle devem verificar se o jurisdicionado constituiu comissão permanente de avaliação de documentos como determina o art. 18 do Decreto Federal 4.073/2002 (Regulamenta a Lei 8.159/1991), e se efetivamente observa o código de classificação de documentos de arquivo e promove adequadamente a guarda permanente de documentos relativos ao patrimônio público, como “projetos, plantas e obras de bens imóveis”, como estabelece Tabela Básica de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo Relativos às Atividades-Meio da Administração Pública (CONARQ, 2001), aprovada pela Resolução 14, de 24/10/2001, do Conselho Nacional de Arquivos (BRASIL, CONARQ, 2001a), como ilustra o Quadro 5.

### Quadro 5 – Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo

**• projetos, plantas e obras de bens imóveis.**

ASSUNTO	PRAZOS DE GUARDA		DESTINAÇÃO FINAL	OBSERVAÇÕES
	FASE CORRENTE	FASE INTERME DIÁRIA		
(...)				
041 BENS IMÓVEIS  PROJETOS, PLANTAS E ESCRITURAS	3 anos	5 anos	Guarda permanente	É opcional a reprodução dos documentos  previamente ao recolhimento, para que o órgão  permaneça com cópias para consulta.
(...)				
041.4 OBRAS				
041.41 REFORMA, RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO	Até aprovação das contas	5 anos a contar da data de aprovação das contas	Guarda permanente	
041.42 CONSTRUÇÃO	Até aprovação das contas	5 anos a contar da data de aprovação das contas	Guarda permanente	

Fonte: CONARQ (2001 apud Carvalho e Mota, 2017, p.21).

Carvalho e Mota (2017, p. 26) registram como sendo uma boa prática de gestão documental no Estado do Espírito Santo, que deveria ser seguida pelos demais órgãos e entidades da Administração, a Instrução de Serviço nº 24, de 29 de maio de 2015, do Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo (IOPES), que cuida do “Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade de Documentos” e do “Manual de procedimentos para apresentação de projetos”.

Ademais, Carvalho e Mota (2017, p. 27), salientam que a tabela de temporalidade das atividades-fim do IOPES determina a guarda permanente, entre outros, dos seguintes itens: estudos/planejamento (110); contratação de estudos, projetos e serviços (120); contratação de

obras e/ou serviços (130); realização e fiscalização de estudos, projetos e /ou serviços contratados (140); realização e fiscalização de estudos e/ou projetos elaborados pelo IOPES (150); realização e fiscalização de obras ou serviços (160).

O “Manual de Procedimentos para Apresentação de Projetos” (IOPES, p.7, 2009) também determina que os desenhos relativos ao levantamento arquitetônico, ao estudo preliminar, ao anteprojeto e ao projeto executivo sejam apresentados em meio magnético, em aplicativo tipo AutoCAD da Autodesk em sua versão 2006, ou superior, e gravado em CD com extensão de arquivo \*.dwg.

A existência desse tipo de procedimento no âmbito do jurisdicionado contribuem para a clara definição de requisitos de contratação e de parâmetros de recebimento de projetos. Relativamente a esse tema, Carvalho e Mota (2017, p. 27-28) argumentam que:

A manutenção de todos os documentos técnicos realizados antes e durante a obra (boletim de sondagem, cravação de estacas, controle tecnológico, diário de obra, etc.) resguarda o administrador para que possa fazer não somente o adequado planejamento e execução do objeto, mas a devida intervenção e busca da solução de necessidades, quando da manutenção, reparo, reforma e ampliação, do patrimônio público. Na prática se necessário levantar volumes ou readequar traçados torna-se mais viável através do arquivo .dwg do que tão somente com o .pdf. Se eventualmente se fizer necessária a investigação de alguma patologia (afundamentos, trincas, rachaduras, rompimentos), inclusive para se verificar causa e responsabilizações necessário que se tenha toda a documentação técnica. Para isso, é necessária a manutenção em arquivo permanente, pelo poder público, por exemplo, não somente do projeto impresso, mas do seu formato eletrônico (.dwg) e respectiva memória de cálculo.

Por esses motivos, Carvalho e Mota (2017, p. 28) defendem que a boa prática de padronização para a contratação, recebimento e manutenção permanente em arquivo, inclusive digital, de todos os documentos técnicos de obras e serviços de engenharia, já instituída no Instituto de Obras Públicas (IOPES), deve ser disseminada em todos os órgãos da administração pública.

#### 3.1.8.4.2 Da ausência de normativo para monitoramento da qualidade de obras rodoviárias durante o período de garantia quinquenal.

Em razão de ter sido evidenciado que o jurisdicionado não possuía normativo próprio para o monitoramento da qualidade das obras rodoviárias durante o período de garantia quinquenal,

o relatório de auditoria de Carvalho e Mota (2017, p. 28) sugere que o jurisdicionado estabeleça normativo interno para disciplinar o referido procedimento.

#### 3.1.8.4.3 Da ausência de execução da garantia durante o prazo de garantia quinquenal

Segundo Carvalho e Mota (2017, p. 39), classificam como inadequado o procedimento adotado pelo jurisdicionado de realizar o mero registro das ocorrências nos Relatórios de Desempenho de Contratos de Conservação em vez de promover a autuação de processos administrativos próprios com informações de obras em período de garantia quinquenal, pois, segundo precedente da Corte Federal de Contas por ocasião do Acórdão 732/2006-TCU-Plenário, da relatoria do Ministro Guilherme Palmeira, os reparos devem ser realizados mediante a execução da garantia e não por intermédio de novos contratos:

9.1. **determinar** à Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Distrito Federal e Entorno [...] que:

9.1.1. **se abstenha de realizar quaisquer pagamentos**, com recursos da União, à [...] Engenharia e Construções Ltda. **destinados a recuperar, restaurar, reparar ou reformar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento, tendo em vista que esses serviços já foram adequadamente pagos, sendo da empreiteira a responsabilidade tanto pelo projeto quanto pela execução da obra;**

9.1.2. com base no item 6.16 do Contrato nº 4.000/2004, **exija**, junto à empresa --- Engenharia e Construções Ltda., **a reparação imediata** das pontes e mata-burros, dos respectivos aterros de encabeçamento e drenagem, dos ramais 2, 10 e 11, **bem como de qualquer outra estrutura que apresente vícios ou defeitos**, atentando para os **prazos estabelecidos no art. 618 do Código Civil**; [...] (BRASIL, 2006d, grifo nosso)

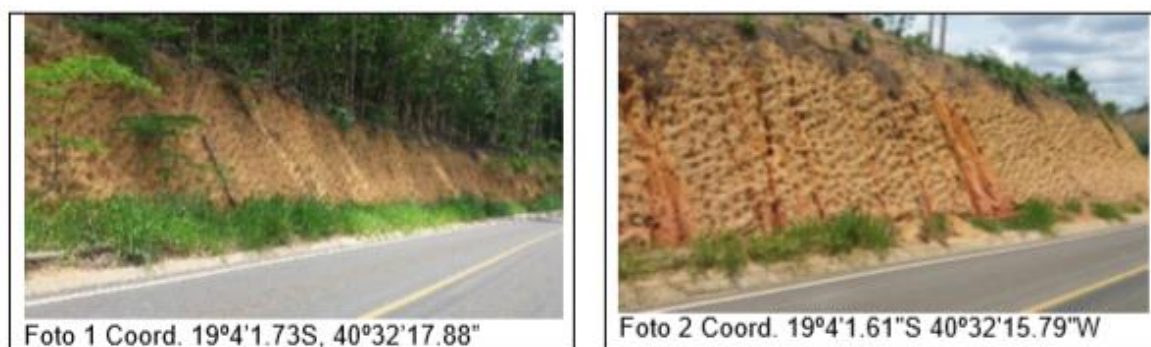
#### 3.1.8.4.4 Dos achados relativos à qualidade deficiente

**I - Contrato 07/2012** relativo à pavimentação de 12,30 km de extensão do trecho entroncamento ES-137 ao Distrito de Dumer no município de São Domingos do Norte/ES, no valor total (contratado + aditivo) de R\$ 6,3 milhões, cujas obras haviam sido recebidas definitivamente em 11/12/2014.

Pode-se observar, na Figura 15, a ausência de cobertura vegetal para proteção dos taludes de corte.



**Figura 15 – Ausência de cobertura vegetal para proteção de talude de corte.**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 40).

Pode-se observar, na Figura 16, que a sarjeta triangular de concreto encontra-se danificada e apresenta espessura entre 4 e 5 cm, inferior, portanto, à estabelecida no projeto-tipo de dispositivos de drenagem da norma DNIT IPR-725 (BRASIL, 2006b, p. 23-24) que fixa a espessura padrão de 8cm para as valetas triangulares de concreto (STC 01 à STC 08). O item 7.3.1 – controle geométrico, da norma DNIT 018/2006-ES (BRASIL, 2016a, p. 5), tolera apenas 10% de variação em relação à espessura de projeto, ou seja, a espessura poderia variar entre 7,2 cm e 8,8 cm.

**Figura 16 – Sarjeta danificada com espessura inferior à mínima tolerada pelo projeto.**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 41).

Pode-se observar na Figura 17 a ocorrência de buracos (panelas) na rodovia que havia tido sua pavimentação em Tratamento Superficial Duplo (TSD) e recebida em 11/12/2014 (aproximadamente dois anos antes).

**Figura 17 – Ocorrência de panelas poucos dias após a obra completar 2 anos.**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 45).

Pode-se observar na Figura 18 a ocorrência de variação de aproximadamente 4,5 cm no nível da superfície (afundamento). Esse valor excede o 0,5 cm tolerado no item 7.3.1 – Verificação de produto – Acabamento de superfície, da norma DNIT 147/2012-ES (BRASIL, 2012, p. 6).

**Figura 18 – Ocorrência de afundamento com variação de 4,5 cm.**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 46).

**II - Contrato 35/2013** relativo à pavimentação de 5,37 km de extensão do trecho Angá – São José da Bela Vista no município de Conceição do Castelo/ES, no valor total (contratado + aditivo) de R\$ 5,7 milhões, cujas obras haviam sido recebidas definitivamente em 18/12/2014.

Pode-se observar na Figura 19 a ocorrência de buracos (panelas) na rodovia que havia sido pavimentada em Tratamento Superficial Duplo (TSD) e recebida em 18/12/2014.

**Figura 19 – Ocorrência de painéis poucos dias após a obra completar 2 anos.**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 54).

**III - Contrato 43/2013** relativo à pavimentação de 12,02 km de extensão do trecho entrada ES-358 – Distrito de Jurama no município de Vila Valério/ES, no valor total (contratado + aditivo) de R\$ 8,1 milhões, cujas obras haviam sido recebidas definitivamente em 22/06/2016.

Pode-se observar na Figura 20, a existência de remendo mal executado, em desconformidade com o que estabelece o item 5.3 – Execução - da norma DNIT 154/2010-ES (BRASIL, 2010, p. 4).

**Figura 20 – Remendo mal executado**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 54)

Pode-se observar, na Figura 21, que a sarjeta triangular de concreto encontra-se danificada e apresenta espessura de 5 cm, inferior, portanto, à estabelecida no projeto-tipo de dispositivos de drenagem da norma DNIT IPR-725 (BRASIL, 2006b, p. 23-24) que fixa a espessura padrão de 8cm para as valetas triangulares de concreto (STC 01 à STC 08). A inspeção nessa rodovia foi realizada aproximadamente seis meses após a entrega da obra em 22/06/2016.



**Figura 21 – Sarjeta danificada com espessura inferior à mínima tolerada pelo projeto**



Fonte: Carvalho e Mota (2017, p. 64).

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-ES já está realizando diversas ações de controle abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras rodoviárias.

### **3.1.9 Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (247), a Ouvidoria do TCE-GO, após manifestação da Gerência de Controle de Obras e Serviços de Engenharia, informou já ter realizado duas auditorias abordando o tema da garantia quinquenal pela solidez e segurança de obras públicas rodoviárias geridas pela AGETOP e concluídas há no máximo 4 anos. Os Relatórios de Auditoria foram autuados em janeiro de 2018 sob os números 20180004700136 e 20180004700137, mas, como os processos ainda estão em tramitação inicial no TCE, o fornecimento de cópias requer autorização formal do Conselheiro Relator Edson José Ferrari.

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-GO já está realizando ação de controle abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### 3.1.10 Tribunal de Contas do Estado do Maranhão (TCE-MA)

Em atenção à Solicitação de Acesso à Informação (1791/2018) a Ouvidoria do TCE-MA, após consulta à UTCEX3, informou não ter encontrado registro da realização de ação de controle que tenha abordado o tema da garantia quinquenal de obra pública.

### 3.1.11 Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso (TCE-MT)

O TCE-MT possui e-book, manual e diversos julgados abordando a garantia quinquenal.

#### 3.1.11.1 E-book Auditoria de Obras Públicas (TCE-MT)

O TCE-MT publicou um detalhado e-book denominado “Auditoria da Qualidade em Obras Rodoviárias: a atuação do Tribunal de Contas de Mato Grosso em 2010”. Nesse documento, o órgão presta contas à sociedade acerca das ações de fiscalização de obras desenvolvidas pela Corte. O *e-book* apresenta com riqueza de detalhes a localização das rodovias recém-concluídas que foram objeto de inspeção e do artigo de Carvalho et al (2011). O documento apresenta os termos de inspeção dos pavimentos, fotografias dos defeitos identificados, a quantificação das patologias por categoria (Quadro 6), o indicador de patologias por quilômetro de rodovia (Gráfico 13) e a descrição da ocorrência média de cada tipo de patologia por quilômetro de rodovia inspecionada (Gráfico 14).

**Quadro 6 – Quantidade de patologias encontradas por obra auditada.**

Defeitos encontrados	Número de identificação do trecho rodoviário auditado																											Total	Total/km
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Panela	36	43	10	14	11	36	24	308	43	119	1	115	4	47	6	0	29	28	13	23	11	16	15	179	10	16	24	1181	1,61
Panela sobre (ou ao lado de) remendo	0	2	5	0	0	3	0	12	30	14	0	0	0	13	0	0	0	0	2	0	0	1	0	6	1	1	4	94	0,13
Afundamento	12	30	3	17	3	4	16	39	13	59	0	33	2	47	0	0	4	23	30	4	15	2	18	4	0	12	8	398	0,54
Afundamento sobre (ou ao lado) remendo	0	1	0	1	0	4	4	9	16	22	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	6	1	1	0	0	0	2	73	0,1
Afundamento tipo trilho de roda	4	0	0	0	0	0	0	0	2	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33	0,05
Escorregamento de atenu	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Revestimento desgastado	43	75	3	15	7	54	59	220	46	77	4	59	1	36	27	14	40	97	40	12	60	42	43	73	0	26	39	1212	1,66
Revestim. desgastado contínuo	2	3	3	0	2	0	1	34	11	4	0	15	0	0	2	3	0	17	14	1	6	9	0	8	0	4	0	139	0,19
Dispositivo de drenagem danificado	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	13	0	0	21	0,03
Remendo	1	134	20	4	0	26	7	22	225	83	0	49	2	95	3	0	10	3	16	4	48	2	1	15	0	1	4	775	1,06
Fissuras no revestimento	3	0	4	1	0	0	0	1	2	12	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	6	1	1	0	36	0,05
Exsudação em trecho de curva	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16	0,02
<b>Total de ocorrências verificadas</b>	<b>101</b>	<b>289</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>127</b>	<b>112</b>	<b>653</b>	<b>388</b>	<b>416</b>	<b>5</b>	<b>271</b>	<b>10</b>	<b>238</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>92</b>	<b>175</b>	<b>118</b>	<b>45</b>	<b>148</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>291</b>	<b>25</b>	<b>62</b>	<b>81</b>	<b>3979</b>	<b>5,44</b>
<b>Comprimento do trecho (Km)</b>	<b>44,8</b>	<b>81,9</b>	<b>16,0</b>	<b>8,3</b>	<b>1,1</b>	<b>11,0</b>	<b>25,5</b>	<b>99,8</b>	<b>63,9</b>	<b>83,1</b>	<b>3,3</b>	<b>20,5</b>	<b>6,2</b>	<b>26,5</b>	<b>12,0</b>	<b>6,0</b>	<b>24,3</b>	<b>23,5</b>	<b>31,6</b>	<b>4,8</b>	<b>20,4</b>	<b>9,0</b>	<b>24,8</b>	<b>29,0</b>	<b>20,0</b>	<b>11,7</b>	<b>22,9</b>	<b>731,9</b>	
<b>Total de ocorrências por Km</b>	<b>2,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>6,3</b>	<b>20,9</b>	<b>11,5</b>	<b>4,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,1</b>	<b>5,0</b>	<b>1,5</b>	<b>13,2</b>	<b>1,6</b>	<b>9,0</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>3,8</b>	<b>7,4</b>	<b>3,7</b>	<b>9,5</b>	<b>7,3</b>	<b>8,4</b>	<b>3,1</b>	<b>10,0</b>	<b>1,3</b>	<b>5,3</b>	<b>3,5</b>	<b>5,4</b>	

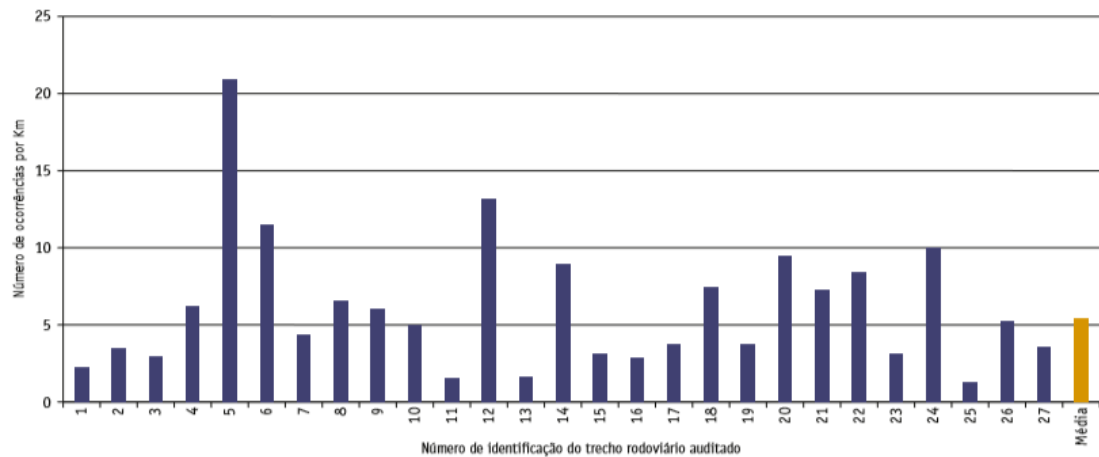
Fonte:

Mato Grosso (2010, p. 21).

**Gráfico 13 – Total de patologias por km.**

**Total de patologias por Km (defeitos encontrados)**

Total de ocorrências por Km	Número de identificação do trecho rodoviário auditado:																											Média
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	2,25	3,53	3	6,27	20,91	11,55	4,39	6,54	6,07	5,01	1,52	13,22	1,61	8,98	3,17	2,83	3,79	7,45	3,73	9,47	7,25	8,44	3,15	10,03	1,25	5,3	3,54	5,44

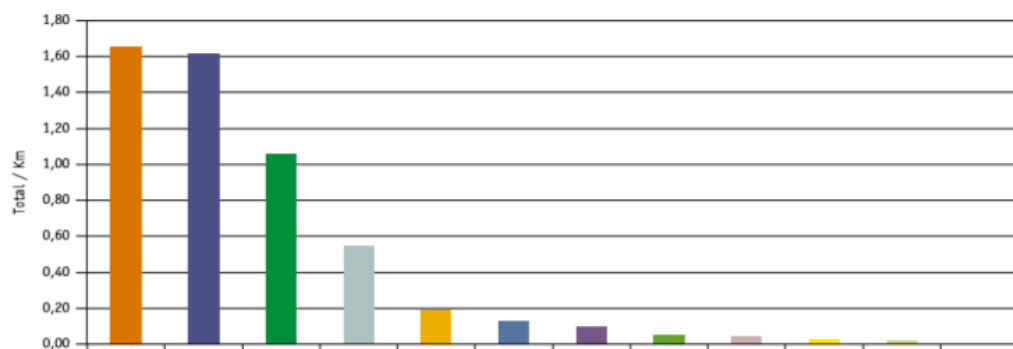


Fonte: Mato Grosso (2010, p. 22).

**Gráfico 14 – Número médio de patologias por km.**

**Número médio de patologias por quilômetro encontradas em todos os trechos**

Defeitos Encontrados	Total/Km	%
Revestimento desgastado	1,66	30,5%
Panela	1,61	29,7%
Remendo	1,06	19,5%
Afundamento	0,54	10,0%
Revestim. desgastado contínuo	0,19	3,5%
Panela sobre (ou ao lado de) remendo	0,13	2,4%
Afundamento sobre (ou ao lado) remendo	0,10	1,8%
Fissuras no revestimento	0,05	0,9%
Afundamento tipo trilho de roda	0,05	0,8%
Dispositivo de drenagem danificado	0,03	0,5%
Exsudação em trecho de curva	0,02	0,4%
Escorregamento de aterro	0,00	0,0%
<b>Total de ocorrências verificadas</b>	<b>5,44</b>	<b>100,0%</b>



Fonte: Mato Grosso (2010, p. 23).

### 3.1.11.2 *Manual de Procedimentos para a Auditoria de Obras Rodoviárias (TCE-MT)*

Posteriormente, em 2011, o TCE-MT publicou o “Manual de Procedimentos para Auditoria de Obras Rodoviárias”, que em seu capítulo 5 orienta especificamente a realização de Auditorias da Qualidade, do qual se destaca o seguinte excerto:

Trata-se de auditorias da qualidade com abordagem específica nos aspectos referentes à qualidade dos serviços executados em obras já entregues à sociedade<sup>140</sup> e que ainda estejam sob o prazo quinquenal de responsabilidade civil dos executores, nos termos do art. 618 do Código Civil.

O objetivo desse tipo de auditoria **é alertar o órgão auditado** para os defeitos já perceptíveis, ainda em fase inicial de surgimento, de modo que **as providências** para acionamento das empreiteiras responsáveis **possam ser tomadas dentro do prazo de garantia da obra**, o que proporciona menores transtornos à população<sup>141</sup>, garante a vida útil projetada e evita que o dinheiro público seja despendido desnecessariamente<sup>142</sup>.

Nessa modalidade de atuação, a equipe deverá relatar todos os **defeitos** encontrados nas rodovias **que sejam incompatíveis com o tempo de utilização da estrada**. Como durante o prazo quinquenal de garantia existe a **responsabilidade objetiva da contratada**, **cabará a esta o ônus de provar quaisquer circunstâncias que elidam seu dever de reparar os danos**, como casos fortuitos, força maior, culpa exclusiva de terceiro ou, se assim entender, inexistência do vício relatado. [...]

[Notas de rodapé:]

<sup>140</sup> Note-se que os procedimentos descritos neste capítulo poderão eventualmente ser utilizados em auditorias de acompanhamento ou em obras paralisadas, sempre que a equipe precisar registrar os defeitos já existentes na obra em análise.

<sup>141</sup> Uma vez que os defeitos, ainda pequenos, podem ser corrigidos com mínima intervenção no tráfego. Além disso, evita-se que eles progridam ao ponto de deixarem a rodovia com um nível menor de serviço (mais desconfortável ou lenta), ou, em determinados casos, até mesmo intrafegável.

<sup>142</sup> Note-se que a responsabilidade pela correção dos defeitos é do contratado, devendo tais serviços ser executados sem ônus ao Erário. Muitas vezes, os recursos envolvidos atingem grande monta, pois as correções são adiadas até que os problemas se tornem caóticos. (MATO GROSSO, 2011, p. 52, grifo nosso).

### 3.1.11.3 *Deliberações sobre Garantia Quinquenal (TCE-MT)*

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (26/2018), a Secex de Obras e Serviços de Engenharia, por intermédio do despacho no processo 104159/2018, informou a existência de quatro deliberações de controle externo abordando especificamente a questão da garantia quinquenal de obras:

A primeira é o Acórdão 1222/2015 – TP, TC-13.633-6/2010, da Relatoria da Conselheira Jaqueline Jacobem:

Ementa: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. REPRESENTAÇÃO DE NATUREZA INTERNA. PARCIALMENTE PROCEDENTE. RECOMENDAÇÃO E DETERMINAÇÃO À ATUAL GESTÃO.

[...] julgar PARCIALMENTE PROCEDENTE a Representação de Natureza Interna formulada em desfavor da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística, gestão, à época, dos Srs. [...], acerca de irregularidades apontadas na qualidade das obras entregues à sociedade na Rodovia MT-235, trecho entre Campo Novo do Parecis – São José do Rio Claro, com extensão de 70 Km, objeto do Convênio nº 448/2004; **determinando** à atual gestão que **elabore rigoroso plano de fiscalização**, devidamente regulamentado, **das obras rodoviárias executadas**, de forma a **possibilitar a constatação tempestiva de vícios de construção porventura ocorridos**, e que busque, também tempestivamente, **quer pela via administrativa, quer pela via judicial**, a **prestação da garantia a que dispõe o artigo 618 do CC**, junto à respectiva empresa responsável, **de modo a evitar dano ao erário**; [...] (MATO GROSSO, 2015, grifo nosso)

A segunda é o Acórdão 246/2016 – TP, TC-19.253-8/2010, da Relatoria do Conselheiro Substituto João Batista Camargo:

Resumo: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. REPRESENTAÇÃO DE NATUREZA INTERNA ACERCA DE **PATOLOGIAS INCOMPATÍVEIS COM A IDADE DE USO DA OBRA NA RODOVIA MT 010**, TRECHO ENTRE A MT 401 (GUIA) E A MT 246 (ACORIZAL), COM EXTENSÃO DE 37,5 KM. PARCIALMENTE PROCEDENTE. **APLICAÇÃO DE MULTA AO EX-GESTOR. RECOMENDAÇÕES AO ATUAL GESTOR.**

[...] **no mérito, julgar PARCIALMENTE PROCEDENTE** a Representação de Natureza Interna formulada **em desfavor da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística**, antiga Secretaria de Estado de Transporte e Pavimentação Urbana, gestão, à época, dos [...], inscrito no CPF nº [...], e [...], sendo os [...] – atual secretário e [...] - engenheiro civil da empresa Construtora [...] (antiga [...]), **acerca de patologias incompatíveis com a idade de uso da obra na Rodovia MT 010**, trecho entre a MT 401 (Guia) e a MT 246 (Acorizal), **com extensão de 37,5 km**, conforme consta na proposta de voto do Relator; **recomendando à atual gestão que: 1) realize avaliações periódicas da qualidade das obras após o seu recebimento, nos termos da Orientação Técnica nº 003/2001 do IBRAOP; 2) elabore rigoroso plano de fiscalização**, devidamente regulamentado, **das obras rodoviárias executadas, de forma a possibilitar a constatação de defeitos de construção porventura ocorridos**, e busque, quer pela **via administrativa**, quer pela **via judicial**, a **regularização dos vícios** por parte das empresas contratadas; e, 3) efetue um completo inventário dos problemas construtivos existentes nas obras contempladas pela fiscalização deste Tribunal e, caso identifiquem outras impropriedades, adotem as medidas que se fizerem necessárias para que os problemas sejam corrigidos; [...] (MATO GROSSO, 2016, grifo nosso)



A terceira é o Acórdão 472/2016 – TP, TC-19.252-0/2010, da Relatoria do Conselheiro Substituto Luiz Henrique Lima:

Resumo: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. REPRESENTAÇÃO DE NATUREZA INTERNA ACERCA DE **PATOLOGIAS INCOMPATÍVEIS COM A IDADE DE USO DAS OBRAS REALIZADAS NA RODOVIA MT-370, TRECHO POCONÉ - PORTO CERCADO, OBJETO DO CONTRATO Nº 337/2005. JULGAMENTO PELA PROCEDÊNCIA. RESTITUIÇÃO DE VALORES AOS COFRES PÚBLICOS PELA EMPRESA CONTRATADA. DETERMINAÇÃO AO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DE MATO GROSSO PARA QUE O MONTANTE DO DÉBITO, UMA VEZ RECOLHIDO, SEJA APLICADO EM MANUTENÇÃO E SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES DA MENCIONADA RODOVIA. RECOMENDAÇÕES À ATUAL GESTÃO DA SINFRA.**

[...] **julgar PROCEDENTE** a Representação de Natureza Interna formulada **em desfavor da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística**, sendo os [...] e [...], Secretários de Estado de Infraestrutura, à época, acerca de patologias incompatíveis com a idade de uso das obras realizadas na Rodovia MT-370, trecho Poconé – Porto Cercado, com extensão de 37,50 Km, objeto do Contrato nº 337/2005, firmado entre a SINFRA e a empresa [...], inscrita no CNPJ nº [...], sendo os [...] – sócio-proprietário e [...] – responsável técnico da empresa, conforme consta no voto do Relator; **recomendando à atual gestão que:** 1) inclua a manutenção da Rodovia MT-370, trecho Poconé – Porto Cercado, no plano de trabalho anual de 2016 da Secretaria; e, 2) **realize as avaliações periódicas da qualidade das obras após o seu recebimento, nos termos da Orientação Técnica nº 003/2011 do IBRAOP;** e, ainda, **determinando à empresa [...] que restitua aos cofres públicos estaduais o valor** de R\$ 115.048,20 (cento e quinze mil, quarenta e oito reais e vinte centavos), devidamente atualizado a partir da data-base de julho/2015, **correspondente ao valor necessário às correções das patologias na Rodovia MT 370, trecho Poconé – Porto Cercado, nos termos do artigo 70, II, da Lei Complementar nº 269/2007, sendo cada parcela atualizada a partir da data do efetivo pagamento; [...]** (MATO GROSSO, 2016, grifo nosso)

A quarta é o Acórdão 530/2016 – TP, TC-19.250-3/2010, da Relatoria do Conselheiro Substituto Luiz Carlos Pereira:

Resumo: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. REPRESENTAÇÃO DE NATUREZA INTERNA ACERCA DE **PATOLOGIAS INCOMPATÍVEIS COM A IDADE DE USO DA OBRA NA RODOVIA MT-246, OBJETO DO CONTRATO Nº 19/2006. IMPROCEDENTE. DETERMINAÇÃO À ATUAL GESTÃO.**

[...] **determinando à atual gestão que, no tocante ao acompanhamento da qualidade das obras executadas, realize avaliações periódicas, em conformidade com a Orientação Técnica OT-IBR 3/2011 do IBRAOP, sobretudo no seu período de garantia, consoante artigo 618 do Código Civil.** (MATO GROSSO, 2016, grifo nosso)

Depreende-se da resposta apresentada e das publicações realizadas, que o TCE-MT já está realizando com efetividade diversas ações de controle específicas abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras, podendo ser considerada, atualmente, referência em Auditoria da Qualidade de Obras Públicas para os tribunais congêneres.

#### **3.1.12 Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso do Sul (TCE-MS)**

Em atendimento à Solicitação de Informação, a Ouvidoria, após análise da Assessoria Jurídica do órgão, respondeu que até 23 de março de 2018, não havia sido realizada qualquer ação de controle acerca do tema abordando a responsabilidade do construtor e a respectiva garantia quinquenal da obra.

#### **3.1.13 Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE-MG)**

Em atendimento à Solicitação de Informação (2759/2018-27590218INT; e 605900VJW2), a Ouvidoria informou que o TCE-MG não realizou nos últimos 10 anos nenhuma ação de controle versando sobre o tema da garantia quinquenal da obra. Esclareceu, no entanto, que grande parte das demandas da Coordenadoria de Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia decorre de denúncias e de representações recebidas. Quanto às demais ações de fiscalização, tais como, auditorias e inspeções, a definição da atuação da Corte ocorre mediante a avaliação dos critérios de relevância, materialidade, oportunidade e risco.

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-MG não realizou ações de controle na temática da gestão da garantia quinquenal das obras contratadas pelos seus jurisdicionados.

#### **3.1.14 Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE-PA)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (00042/2018 - 1CD14), a Controladoria de Obras, do Patrimônio Público e Meio Ambiente do TCE-PA, por intermédio do Memo. nº 02/2018 – COP, informou o que:

O Código Civil, em seu art. 618 estabelece que "nos contratos de empreitada de edifícios e outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo". Ressaltamos que as obras auditadas por este Tribunal são selecionadas aplicando-se critérios de seletividade (materialidade, relevância e risco) e as avaliações de qualidade, solidez e segurança de obra pública são realizadas por ocasião das auditorias de conformidade.

No decorrer da auditoria de conformidade, ao detectar inconformidade relacionada à qualidade, solidez e segurança da obra pública, é comunicado ao jurisdicionado para a adoção das medidas cabíveis. O prazo prescricional de 180 dias contados do aparecimento do defeito ou vício construtivo é exigência legal, cabendo ao jurisdicionado cumprir. Desta forma, não aplicamos este alerta.

As avaliações de qualidade, solidez e segurança de obra pública, neste TCE, são realizadas por ocasião das auditorias de conformidade. Ainda **não temos a prática de estimular os jurisdicionados a desenvolverem normativo interno para realizar inspeções nas obras recebidas**, visando à manutenção preventiva ou corretiva. **Porém devido à importância deste tipo de procedimento para que o órgão contratante tome as providências cabíveis junto ao contratado e, devido ao estabelecido na Lei Federal n. 8.429/92, que considera como ato de improbidade administrativa a negligência no que diz respeito à conservação do patrimônio público, incluiremos esta recomendação nas próximas auditorias.**

Informamos que se encontra em tramitação neste TCE, os Processos n's 2013/50586-6 e 2016/50499-4, nos quais, durante a análise técnica de engenharia que incluiu realização de inspeções "in loco", foram constatados defeitos construtivos nas obras recém-recebidas pela Administração, **tendo esta Controladoria de Obras sugerido que os jurisdicionados acionassem as empresas responsáveis, para os devidos reparos**, considerando o previsto no art. 618 do Código Civil, não havendo até a presente data, julgamento destes autos.

Depreende-se da resposta que o TCE-PA ainda não estimula os jurisdicionados a desenvolverem normativo interno para disciplinar a gestão da garantia quinquenal de obras, nem realiza Auditorias da Qualidade com essa finalidade. A abordagem da questão ocorre apenas isoladamente em casos concretos de auditoria de obras. Importa registrar que a equipe técnica informou que irá propor à Corte de Contas que nas próximas fiscalizações se recomende aos jurisdicionados que disciplinem por meio de normativo interno o procedimento de gestão da garantia quinquenal das obras contratadas.

### **3.1.15 Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE-PB)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (00085/18-VQNIH), a Ouvidoria do TCE-PB, por intermédio do TC nº 12097/18, informou que, segundo o Grupo de Auditoria Operacional – GAOP – do órgão, não existem inspeções relativas à garantia quinquenal de obra pública.

Depreende-se da resposta que o TCE-PB não realizou nenhuma ação específica abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### 3.1.16 Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR)

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (259/2018-21291), a Controladoria de Fiscalização de Obras Públicas do TCE-PR, por intermédio do Processo 75442/18, informou o que segue:

Em atendimento ao Despacho 72/18 – CGF, através do qual encaminha os autos à esta Coordenadoria de Fiscalização de Obras Públicas – COFOP para conhecimento, manifestação e eventual fornecimento de informações, temos a informar que **o tema referente à garantia quinquenal é abordado**, pelos analistas desta COFOP, **quando da realização de auditorias/inspeções de qualidade das obras** de pavimentação asfáltica. Como exemplo podemos citar, entre outros, o **Processo nº 441650/17** – Município de Tuneiras do Oeste, **que aborda a questão da garantia quinquenal**.

Salientamos, ainda, que nos treinamentos relacionados às obras públicas, ministrados aos jurisdicionados deste Tribunal, o tema também é abordado. Além dos treinamentos, **o Manual de Orientação para Contratação e Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia**, elaborado em 2015 por este TCE-PR e encaminhado aos 399 municípios do Paraná, **possui um tópico específico tratando do prazo de garantia e do vício construtivo** - Item 2.5 Fase posterior à conclusão das Obras; item 2.5.1 **Garantia dos serviços executados**; Item 2.5.2 Manutenção (páginas 48 e 49 do manual) que está disponível e pode ser acessado pelo link: <http://www1.tce.pr.gov.br/conteudo/manual-de-obraspublicas/275554/area/251>

#### 3.1.16.1 *Manual de Orientação para Contratação e Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia (TCE-PR)*

A garantia dos serviços executados é abordada da seguinte maneira pelo Manual de Orientação para Contratação e Fiscalização de Obras e Serviços de Engenharia, da Coordenadoria de Fiscalização de Obras Públicas do TCE-PR (PARANÁ, 2015, p. 50):

##### 2.5.1 Garantia dos serviços executados

**O recebimento provisório ou definitivo não exime o profissional da responsabilidade civil pela qualidade e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato**, dentro dos limites legais e contratuais.

A Lei de Licitações<sup>24</sup> estabelece, ainda, que **o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados**.

**De acordo com o Código Civil<sup>25</sup>**, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, **o empreiteiro de materiais e execução responderá, pelo prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho com relação aos materiais e ao solo**. [...]

[Notas de rodapé]

<sup>24</sup> Art 69 da Lei n.º 8.666/1993

<sup>25</sup> Art 618 da Lei n.º 10.406/2002 (PARANÁ, 2015, p. 50)

Depreende-se da resposta apresentada e da orientação contida no manual citado, que o TCE-PR já realiza ações de controle específicas abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras, como as Auditorias da Qualidade de Obras de pavimentação asfáltica.

### 3.1.17 Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE)

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (17, 22, 27, 28, 29 e 30/2018), a Controladoria de Fiscalização de Obras Públicas do TCE-PE, informou por intermédio do Processo 75442/18, que:

Em atenção à sua solicitação de nº 017/2018, comunicamos que foi localizada uma auditoria que versa sobre assunto indagado pelo requerente. Trata-se de auditoria feita em sede do **Processo TC Nº 0904513-2 (processo de Auditoria Especial)**, julgamento na sessão ordinária de 13/03/2012.

O Processo TC nº 0904513-2 refere-se à Auditoria da Qualidade de Obras e Serviços de Engenharia realizada pelo TCE-PE na BR-101/PE – Trecho entre as cidades de Ponte dos Carvalhos e Cabo Acesso ao Cabo, no segmento km 94,70 ao km 97,70.

O TCE-PE foi pioneiro na abordagem efetiva da garantia quinquenal das obras em Auditorias da Qualidade e resultaram no ajuizamento de ações de obrigação de fazer e de indenização no âmbito da justiça comum contra as construtoras.

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (201810365/8786; 201811763/4445), a Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco informou que

**não conta com um banco de dados sistematizado das ações que promove** envolvendo a responsabilização de construtoras. De todo modo, na pesquisa empreendida **foram localizadas as ações** cuja relação segue no arquivo em anexo, em que o ente público alegou vício ou irregularidades nas obras realizadas, **sem prejuízo de que existam outras que não tenham sido localizadas** por alguma inconsistência no sistema de busca utilizado ou diante das limitações do próprio banco de dados.

### 3.1.17.1 Ações Ajuizadas na Justiça Federal

Em relação especificamente à BR-232/PE, informou-se que existem duas ações que tramitam na Justiça Federal:

- a) O Processo nº 0000056-08.2008.4.05.8300, relativo à BR-232/PE, km 11,5 ao km 71,5 (Lote I), atualmente em fase de produção de provas (perícia), e relativo ao primeiro lote das obras de duplicação da citada rodovia.

O Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco (DER/PE) ajuizou ação ordinária de obrigação de fazer, com pedido de tutela específica cumulada com pretensão indenizatória, cumulada ainda com pedido de antecipação da tutela jurisdicional, em face das empresas construtora e supervisora. Em suma, a parte autora objetiva a condenação das demandadas:

- a) a realizarem todos os reparos, consertos e correções da Rodovia BR-232/PE, no trecho por elas restaurado/duplicado, que tenham decorrido de erro ou impropriedade na concepção, no projeto, na execução ou na fiscalização da obra;
- b) ao ressarcimento dos danos pretéritos, atuais e futuros, decorrentes desses problemas, inclusive perdas quanto ao atraso no repasse de verbas da União Federal, de forma solidária, em valores a serem apurados em liquidação;
- c) no valor total dos custos decorrentes dos estudos feitos em razão das falhas e defeitos, monetariamente corrigidos e acrescidos de juros;
- d) ao pagamento de juros e correção monetária sobre o total da condenação.

A decisão de primeiro grau afastou a preliminar de decadência alegada pelas demandadas e aplicou o prazo prescricional de dez anos estabelecido no Código Civil de 2002. Confira-se:

Da questão prejudicial de mérito - decadência alegada pelas CONSTRUTORAS [...].

**A responsabilidade do construtor** pela solidez e segurança de um bem imóvel encontra-se prevista no artigo 618 do Código Civil de 2002, transcritos *‘ad litteram’*: [...]

**Segundo a doutrina e a jurisprudência majoritária, esse prazo de 05 (cinco) anos conferido pelo legislador possui natureza de garantia, ou seja, independentemente de alegação de culpa, o construtor responde pela solidez e segurança da obra, podendo ser compelido a reparar os vícios decorrentes da execução do serviço que surgirem dentro desse lapso temporal.**

Transcrevo aresto do STJ corroborativo:

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO REGIMENTAL EM AGRAVO DE INSTRUMENTO. RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEFEITOS DA OBRA. CAPACIDADE PROCESSUAL. PERSONALIDADE JURÍDICA. SÚMULA N. 7/STJ. PRAZOS DE

GARANTIA E DE PRESCRIÇÃO. 618/CC. SÚMULA N. 194/STJ. DECISÃO MANTIDA POR SEUS PRÓPRIOS FUNDAMENTOS. IMPROVIMENTO.

I. Na linha da jurisprudência sumulada desta Corte (Enunciado 194), 'prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeitos na obra'.

II. **O prazo estabelecido no art. 618 do Código Civil vigente é de garantia**, e, não, prescricional ou decadencial.

III. **O evento danoso, para caracterizar a responsabilidade da construtora, deve ocorrer dentro dos 5 (cinco) anos previstos no art. 618 do Código Civil.** Uma vez caracterizada tal hipótese, o construtor poderá ser acionado no prazo prescricional de vinte (20) anos. Precedentes.

IV. Agravo regimental improvido.

[Acórdão Origem: STJ - SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA Classe: AGA - AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO DE INSTRUMENTO - 991883 Processo: 200702916896 UF: SP Órgão Julgador: QUARTA TURMA Data da decisão: 12/06/2008 Documento: STJ000330436 Fonte: DJE DATA:04/08/2008 Relator(a) ALDIR PASSARINHO JUNIOR]

Assim, **esses prazos especiais do art. 618 dizem respeito**, como já dito, **à garantia e não à ação de que dispõe o dono da obra prejudicada com fim de reposição da obra em perfeito estado.**

Não podia ser diferente. **Do dispositivo legal** (618 do Código Civil de 2002) que prevê um prazo de garantia para "construções consideráveis" **só é razoável extrair-se o intuito de conceder uma maior proteção ao contratante; sendo um contra-senso ter-se por corolário a eliminação do prazo de prescrição geral.** Com efeito, **o entendimento pela não aplicação do prazo prescricional seria prejudicial ao adquirente da obra, e se chocaria com a "mens legis" que emerge do artigo sob análise.**

Assim, **entendo que o prazo prescricional a ser aplicado no presente caso deve ser de dez anos**, por força do art. 205 do CC/02.

"*In casu*", os alegados vícios e defeitos que subsidiaram os pleitos autorais foram identificados, originariamente, no Relatório da FUSP de 22/12/2004 (fls. 183 e ss) e a ação fora ajuizada em 19/12/2007, de modo que não merece acolhida a prejudicial levantada.

#### **Da necessidade de realização de Perícia**

Afastadas as preliminares e prejudicial alegadas, observo não ser hipótese de julgamento antecipado do feito, tendo em vista a necessidade de dilação probatória. Outrossim, da característica de "res publicae" do objeto em litígio, decorre a impossibilidade ou no mínimo a improbabilidade de transação. Assim, deve prosseguir o feito com a realização de perícia a ser feita por "expert" em engenharia civil listado neste juízo, visando apurar:

a) **se a obra em questão apresenta deterioração acelerada em virtude de erros, vícios, falhas e/ou defeitos decorrentes do projeto ou da construção, tais como:** Placas de concreto quebradas; Esborcinamento nas placas de concreto; Existência de placas "bailarinas" (soltas); Ferragem expostas; Surgimento de trilhas de rodas; "panelas" (buracos) no pavimento asfáltico; desgaste precoce da camada asfáltica; "borrachudos"; afundamentos e couros de jacaré ao longo da via; insuficiência ou inadequação do sistema de drenagem; deficiência do sistema de selagem das

juntas de pavimento; espessura média das placas inferior à indicada no projeto; trinca entre a pista de rodagem e o acostamento em razão da diferença de materiais; problemas de vazio sob as placas em pelo menos 14% da obra, com consequências nas mesmas; substituição do tipo de cimento utilizado (cimento tipo Z utilizado em vez do tipo F), afetando a qualidade do pavimento.

b) Quanto ao trecho Recife-Gravatá, viaduto à altura do km 14,7: **se há percolação d'água na região entre a pista e o viaduto**; se na pista, na região dos encontros, há trechos onde a camada asfáltica e a camada de concreto estão destruídas; **se alguns trechos das vigas longitudinais apresentam-se pessimamente concretadas e mal acabadas**; **se os apoios elastoméricos se encontram deslocados, denunciando um deslocamento relativo entre a fundação e as vigas.**

[...]

n) Quanto ao trecho Recife-Gravatá, passarela de pedestres no km 71: **se a obra encontra-se com diversas rachaduras de cerca de 10 cm de abertura**; **se há diversos trechos com o concreto segregado.**

### III - DECISUM

Com fulcro nos fundamentos desenvolvidos acima:

1. Indefiro o pleito de antecipação dos efeitos da tutela.
2. Defiro a intervenção assistencial simples da União Federal e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT, para atuarem no pólo ativo da relação jurídica processual com intuito "ad coadjuvandum".
3. Determino a retificação da autuação para fazer constar como parte autora o DER (Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco) e não o DNER (órgão federal já extinto).
4. Rejeito todas as preliminares e a prejudicial levantadas.
5. Declaro saneado o feito.
6. Determino a realização de perícia visando apurar a existência das irregularidades apontadas acima bem como se decorreram de falhas no projeto e/ou execução da obra. Intimem-se as partes para apresentação de quesitos e indicação de assistentes técnicos. Prazo sucessivo de (5) cinco dias. Após formulação dos quesitos, intime-se perito engenheiro civil, listado neste juízo, tanto do encargo, como também para fornecer proposta de honorários, na forma do art. 10 da lei nº 9.289/96, no prazo de 10 (dez) dias. Sobre os honorários, falem as partes, em seguida, no prazo comum de 10 (dez) dias. Precluso, voltem-me os autos para determinar a fixação da verba honorária pericial e forma de seu levantamento, como também do prazo de início e término da perícia, a findar com a respectiva entrega do laudo.

Publique-se. Intimem-se.

Recife, 17 de junho de 2009.

Jorge André de Carvalho Mendonça

Juiz Federal Substituto da 5ª Vara/PE no exercício cumulativo da 1ª Vara/PE



- b) O Processo nº 0012117-61.2009.4.05.8300 (2009.83.00.012117-7), relativo à BR-232/PE, km 71,15 ao km 114,90 (Lote II) e km 114,90 ao km 129,90. Esta ação também se encontra em fase de instrução probatória (perícia). O Processo nº 0007777-06.2011.4.05.8300 cuida de Medida Cautelar Inominada ajuizada pelo Departamento de Estradas e Rodagens de Pernambuco - DER/PE, visando à produção antecipada de prova, através de vistoria no trecho da BR-232, entre os municípios de Gravatá/Caruaru (km 71,15 a 129,90). Confira-se:

Decido.

Compulsando os autos, observo que a controvérsia, no que tange à realização da perícia, cinge-se em averiguar a necessidade da contratação das empresas indicadas pelo perito judicial (ATECEL e ENGECAD).

In casu, verifico que as demandadas se opuseram à contratação da empresa ENGECAD, sustentando que não havia tal previsão na proposta inicialmente apresentada (fls. 312/315 e 327/328), ao passo que a parte autora concordou com a realização dos trabalhos pela ATECEL e ENGECAD.

Com efeito, tendo em vista que o objeto da presente demanda é a realização de vistoria "ad perpetuum rei memoriam" para verificar as condições da rodovia BR-232, no trecho entre os municípios de Gravatá/Caruaru (km 71,15 a 129,90), com vistas a garantir a instrução probatória de eventual ação principal, não vejo óbices à contratação das aludidas empresas, mormente considerando que os trabalhos periciais se iniciaram desde 03.12.2012 e ainda não foram concluídos.

Por outro lado, não merece acolhida a oposição das demandadas, uma vez que o custo com a contratação das empresas ficará a cargo da parte autora, que anuiu aos orçamentos apresentados.

À luz dessas considerações:

- a) Defiro o pedido de contratação das empresas [...] e [...], conforme propostas de fls. 276/277 e 286;
- b) **Proceda a parte autora ao depósito dos valores necessários à contratação, à ordem do Juízo;**
- c) **Intime-se o perito a designar data, hora e local para início dos trabalhos periciais, a serem informados às partes com antecedência mínima de 5 (cinco) dias** (art. 466, § 2º do CPC);
- d) **Fixo prazo improrrogável de 60 dias para a entrega do laudo pericial**, o qual deverá descrever o método utilizado e responder conclusivamente aos quesitos formulados (art. 473 do CPC).

Cumpra-se. Intimem-se.

Recife, 07 de novembro de 2017.

ARA CÁRITA MUNIZ DA SILVA MASCARENHAS

Juíza Federal

### 3.1.17.2 Ações Ajuizadas na Justiça Estadual de Pernambuco

Na Justiça do Estado de Pernambuco foram identificados os seguintes processos:

- a) O Processo nº 23660-94.2008.8.17.0001 envolve a PE-507 (trecho BR-122 – Exu). Nesse processo já há sentença proferida que julgou procedente a ação do ente público, nos seguintes termos:

DECIDO. O cerne da questão consiste em verificar a responsabilidade da ré pelos defeitos apresentados na rodovia PE-507, BR-122 - Exú, objeto do contrato nº 0008/01, firmado entre as partes da presente ação. O contrato de obra pública deve ser executado fielmente pelo construtor, e, se não o for, ensejará a sua rescisão com a consequente reparação dos prejuízos advindos de seu inadimplemento. Além dos encargos contratuais, **o construtor de obra pública responde perante a Administração também pelas imposições legais de solidez e segurança da construção, estabelecidas como preceito genérico e de ordem pública.** A Lei 8666/93, em seu art. 73, § 2º, dispõe que "o recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato". Assim, **em que pese o objeto do contrato ter sido definitivamente recebido**, conforme documento às fls. 28, **o item 1.1 desse mesmo documento é claro quanto à responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra e serviços da empresa contratada.** Ou seja, **se a obra realizada apresentar vícios de solidez e segurança, o responsável por esses defeitos será o construtor.** É importante ressaltar que o evento danoso, para caracterizar a responsabilidade da construtora, deve ocorrer dentro dos 5 (cinco) anos, conforme previstos no art. 618, do atual Código Civil. Verifico que o objeto do contrato em tela teve sua medição final em 16/11/2001, sendo recebido em 30/06/2004, conforme Termo de Recebimento (fls. 28). A inspeção técnica, na referida obra rodoviária, foi realizada em 27/09/2005, apontando os defeitos existentes e afirmando "ser imprescindível chamar a empreiteira responsável para corrigir os serviços" (fls. 23/27 e 43/44). Logo, tendo ocorrido os problemas apontados na inspeção técnica dentro do prazo de garantia, atribuindo a responsabilidade à empresa ré, e esta, apesar de devidamente notificada no processo administrativo e citada no processo judicial, não apresentou manifestação contrária a tais alegações, outra alternativa não resta se não presumir como verdadeiros os fatos narrados, atribuindo-lhe a responsabilidade civil objeto da presente ação, haja vista a robusta prova documental acostada aos autos. Entretanto, ante o decurso do prazo, entendo não ser possível acolher o pedido principal, pois, tais defeitos já devem ter sido sanados. **Acolho, assim, o pedido subsidiário, condenando a ré a indenizar à parte autora pelos danos materiais causados** (fls. 16). Ante o exposto, **julgo PROCEDENTE o pedido do autor, condenando a ré a indenizar à demandante pelos danos materiais causados**, no montante de R\$ [...], com acréscimos legais e correção monetária. Condeno o réu em custas e em honorários judiciais que fixo no percentual de 10% do valor atribuído à causa, nos termos do art. 85, do CPC.

- b) O Processo nº 0027140-80.2008.8.17.0001, envolve a PE-007, trecho Sucupira/BR-232 (Moreno), e encontra-se em fase de produção de provas (perícia), havendo registro de ter sido movimentado em 1/8/2012.
- c) O Processo nº 0069510-64.2014.8.17.0001, envolve a PE-337, trecho Flores/divisa PE-PB e PE-145, trecho Brejo de Deus/Jataúba, e encontra-se em fase de produção de provas (testemunhas).
- d) O Processo nº 0069408-86.2007.8.17.0001, envolve a PE-109 trecho do contorno da Barragem do Prata. Este processo já tem sentença proferida a favor do ente público, mas encontra-se no Tribunal de Justiça (TJ-PE) em grau de apelação da construtora. No âmbito deste levantamento, todavia, a decisão de primeiro grau serve como referência:

**Passo a decidir.** Preliminarmente, [...] cumpre afastar a preliminar de prescrição argüida, consoante raciocínio jurisprudencial do STJ: AgRg no REsp 1344043 / DF AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ESPECIAL 2012/0193534-8 AGRAVO REGIMENTAL. RECURSO ESPECIAL. VÍCIOS DE CONSTRUÇÃO. PRAZO. GARANTIA. PRESCRIÇÃO. PRAZO. DEZ ANOS. CLÁUSULA DE RESERVA DE PLENÁRIO. 1. "O prazo de cinco (5) anos do art. 1245 do Código Civil, relativo à responsabilidade do construtor pela solidez e segurança da obra efetuada, é de garantia e não de prescrição ou decadência. Apresentados aqueles defeitos no referido período, o construtor poderá ser acionado no prazo prescricional de vinte (20) anos" (REsp 215832/PR, Rel. Ministro SÁLVIO DE FIGUEIREDO TEIXEIRA, QUARTA TURMA, julgado em 06/03/2003, DJ 07/04/2003, p. 289). 2. **Prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeito da obra**, na vigência do Código Civil de 1916, e **em 10 anos**, na vigência do Código atual, respeitada a regra de transição prevista no art. 2.028 do Código Civil de 2002. 3. **Não se aplica o prazo de decadência previsto no parágrafo único do art. 618 do Código Civil de 2012**, dispositivo sem correspondente no código revogado, **aos defeitos verificados anos antes da entrada em vigor do novo diploma legal**. 4. Agravo regimental a que se nega provimento. (grifos nossos) Logo, **o prazo de cinco anos é mero prazo de garantia**. A presente ação, portanto, foi ajuizada tempestivamente. Em segundo lugar, mister frisar o **objeto da lide: não se trata de impor à empresa ré o ônus pela manutenção do trecho rodoviário em questão, mas de responsabilizá-la por defeito na execução de obra contratada**, notadamente os **descritos no Termo de Inspeção** de fls. 20/26, **realizado dentro do prazo de garantia**, em 10.08.2005. Trata-se, basicamente, da existência de ABATIMENTOS, FALHAS DE BICO e REVESTIMENTO, REJEIÇÃO DE BRITA e PANELAS (buracos). **O cerne da lide, consequentemente, reside na constatação de serem tais defeitos advindos da execução da obra, pelo que a empresa ré seria objetivamente responsável, nos termos do art. 618 do Código Civil, ou da ausência de manutenção da via, a cargo da parte autora**. Elucidativa e conclusiva foi a resposta do perito judicial a respeito, conforme trechos adiante transcritos, inclusive com rebatimento de teses levantadas pela defesa (grifos nossos): "Entretanto, os vícios descritos pela inspeção do TCE/PE, abatimentos, falhas de bico, painéis, desgaste do

revestimento e rejeição de brita são características típicas de má compactação no corpo do aterro, baixa taxa de emulsificação asfáltica ou possível utilização de agregado fora da especificação, ou seja, imperfeições na execução ...". "Não se estimam prazos para surgimento de defeitos que decorram de vários fatores e o tráfego com excesso de carga provocaria deformações permanentes que iriam se revelar através de afundamentos ao longo do trecho executado, não tendo sido esse o caso descrito pela inspeção do TCE/PE, que indicou defeitos em pontos localizados". "Já nas obstruções da drenagem os danos ocorreriam nos bordos da rodovia e surgiriam falhas que não correspondem às descritas pela inspeção do TCE/PE, acrescentando que, contrário ao que alegou o demandado, a região carece de invernos rigorosos". "Em face do exposto, pelas próprias características das falhas identificadas no caso sub judice, o Parecer do Perito é que houve deficiência na execução do serviço ...". Concluiu-se, portanto, que, apesar da possível existência de deficiência na manutenção da via, esta não foi determinante para a ocorrência dos defeitos específicos apontados, advindos, sim, de má compactação no corpo do aterro, baixa taxa de emulsão asfáltica ou possível utilização de agregado fora da especificação. Contra a perícia realizada, a parte ré alegou uma série de irregularidades. Em primeiro lugar, os documentos requeridos pelo perito e não apresentados pelo autor não foram necessários para a conclusão categórica daquele, além do que apenas prejudicaram as respostas de quesitos formulados pela própria parte autora. Quanto ao transcurso de tempo entre a conclusão e entrega da obra e a elaboração do laudo pericial, bem como quanto a não demonstração da situação atual do trecho, vale ressaltar a consideração inicial do perito sobre o objeto da perícia: "A rodovia PE-109 foi restaurada recebendo nova camada de tratamento superficial, incluindo quase todo o trecho do contorno da Barragem do Prata, restando uma extensão inferior a 1km, prejudicando a verificação das diversas falhas nas coordenadas indicadas pela inspeção técnica do Tribunal de Constas do Estado de Pernambuco - TCE/PE". Apesar da impossibilidade fática ressaltada, tem-se que o perito, a partir da descrição dos defeitos na via e fotos, foi capaz de, conforme conhecimento técnico e prático de que é possuidor, deduzir sua natureza, com bastante convicção. Aplica-se ao presente caso, em virtude do exposto, a Teoria da Verossimilhança Preponderante, doutrina nascida na Escandinávia e recentemente usada pelo STJ. Segundo a teoria em apreço as regras que disciplinam os ônus das provas são injustas e que a parte vencedora na demanda será aquela que provar a preponderância, ainda que minimamente, do direito que fora alegado em seu benefício ao da parte contrária. Nestes casos, obviamente, a presente teoria é utilizada para suprir a dificuldade ou impossibilidade da produção de provas no caso concreto, vejamos: RECURSO ESPECIAL. DIREITO PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO DE REPARAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E COMPENSAÇÃO POR DANOS MORAIS. ÔNUS DA PROVA. TEORIA DA VEROSSIMILHANÇA PREPONDERANTE. COMPATIBILIDADE, NA HIPÓTESE ESPECÍFICA DOS AUTOS, COM O ORDENAMENTO PROCESSUAL VIGENTE. CONVICÇÃO DO JULGADOR. LIVRE APRECIÇÃO DA PROVA. PERSUAÇÃO RACIONAL. ARTIGOS ANALISADOS: 212, IV, DO CC; 126, 131, 273, 333, 436 E 461 DO CPC. 1. Ação de reparação por danos materiais e compensação por danos morais ajuizada em 22/7/1999. Recurso especial concluso ao Gabinete em 7/10/2011. 2. Controvérsia que se cinge a definir se o julgamento do mérito da presente demanda, mediante aplicação da teoria da verossimilhança preponderante, violou a regra de distribuição do ônus da prova. 3. De acordo

com o disposto no art. 333 do CPC, ao autor incumbe provar os fatos constitutivos de seu direito; ao réu, os fatos impeditivos, modificativos ou extintivos do direito do autor. 4. O ônus da prova, enquanto regra de julgamento - segundo a qual a decisão deve ser contrária à pretensão da parte que detinha o encargo de provar determinado fato e não o fez - é norma de aplicação subsidiária que deve ser invocada somente na hipótese de o julgador constatar a impossibilidade de formação de seu convencimento a partir dos elementos constante dos autos. 5. Em situações excepcionais, em que o julgador, atento às peculiaridades da hipótese, necessita reduzir as exigências probatórias comumente reclamadas para formação de sua convicção em virtude de impossibilidades fáticas associadas à produção da prova, é viável o julgamento do mérito da ação mediante convicção de verossimilhança. 6. **A teoria da verossimilhança preponderante, desenvolvida pelo direito comparado e que propaga a idéia de que a parte que ostentar posição mais verossímil em relação à outra deve ser beneficiada pelo resultado do julgamento, é compatível com o ordenamento jurídico-processual brasileiro, desde que invocada para servir de lastro à superação do estado de dúvida do julgador.** É imprescindível, todavia, que a decisão esteja amparada em elementos de prova constantes dos autos (ainda que indiciários). **Em contrapartida, permanecendo a incerteza do juiz, deve-se decidir com base na regra do ônus da prova.** 7. O juiz deve formar seu convencimento a partir dos elementos trazidos a juízo, **mas constitui prerrogativa sua apreciar livremente a prova produzida.** 8. No particular, infere-se da leitura do acórdão recorrido que os fatos alegados no curso da fase de instrução foram examinados pelo Tribunal de origem e que a prova. (STJ - REsp 1320295 / RS, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 15/10/2013, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 29/11/2013) (grifos nossos) **O conjunto de provas constante dos autos é suficiente para formar a convicção de verossimilhança do julgador: destaque-se a existência de documentos oriundos da Administração Pública e, portanto, detentores de presunção de veracidade e legitimidade, a afirmar, categoricamente, defeito de execução contratual,** documentos estes corroborados claramente pelos elementos de conhecimento técnico - apenas estes considerados - apresentados pelo perito. **Uma vez constatada a natureza dos defeitos objeto da lide, outra solução inexistente que não a aplicação do artigo 618 do Código Civil c/c o art. 73, §2º, Lei 8.666/93, conforme valores apresentados na planilha do DER-PE.** Estes valores pressupõem-se os correntes à época, já constantes na base de dados do órgão, acostumado à reiterada execução dos serviços e, portanto, conhecedor dos preços de mercado. A empresa ré, por sua vez, não questionou fundadamente os valores apontados. Em razão de todo o exposto, **julgo procedente o pedido, condenando o réu à correção dos defeitos de execução da obra, descritos na exordial, no prazo de trinta dias, sob pena de multa diária de R\$ [...] ou, mediante sua impossibilidade, ao pagamento de perdas e danos no valor de [...], devidamente corrigido.** Condene a empresa ré, ademais, ao pagamento de custas e honorários advocatícios em 10% (dez por cento) do valor da causa. P. R. I. Recife, 11 de julho de 2014. José Viana Ulisses Filho Juiz de direito.

- e) O Processo nº 0119844-78.2009.8.17.0001, envolve a PE-123, trecho Cupira/Vila do Entroncamento e Entroncamento/Lagoa dos Gatos, com um total de extensão de 18,45

km. Este processo já possui sentença proferida pelo juízo de primeiro grau que foi favorável ao ente público. Confira-se:

DECISUM. Sem delonga, a matéria encontra-se regulada no Código civil de 2002. O seu art. 618 assim soa: LEI Nº 10.406 DE 10 DE JANEIRO DE 2002 Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. **O prazo do artigo supra citado não tem natureza prescricional nem decadencial, mas apenas um prazo de garantia, dentro do qual o construtor ou empreiteiro se responsabiliza pela solidez e segurança da obra efetuada.** A inspeção feita pelo Departamento de Estradas e Rodagens acostada aos autos às fls. 64/65 **harmoniza-se com o parecer** emitido pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco acostado aos autos às fls. 15/18, **que responsabilizam a empresa demandada pelos vícios de solidez e segurança na obra realizada.** Por conseguinte a empresa demandada tem o dever de fazer todas as reparações decorrentes dos danos causados pela má execução da obra, visto que a contratação da obra se deu em 27.09.2001 e os vícios da obra foram detectados em 22.06.2005, tendo sido notificada para efetuar as reparações em 20.06.2006, portanto, **dentro do prazo de 5 (cinco) anos.** Ademais, **mesmo que o prazo de 5 (cinco) anos já houvesse transcorrido, o que não ocorreu, o autor dispunha e um prazo prescricional de 10 (dez) anos para requerer indenização por defeito na obra.** Esse é o entendimento do STJ como podemos ver no seguinte julgado, cujo teor assim soa: AGRAVO REGIMENTAL EM AGRAVO DE INSTRUMENTO. RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEFEITOS DA CONSTRUÇÃO. PRAZOS DE GARANTIA E DE PRESCRIÇÃO. DECISÃO MANTIDA POR SEUS PRÓPRIOS FUNDAMENTOS. IMPROVIMENTO. **I. Cabe a responsabilização do empreiteiro quando a obra se revelar imprópria para os fins a que se destina, sendo considerados graves os defeitos que afetem a salubridade da moradia, como infiltrações e vazamentos, e não apenas aqueles que apresentam o risco de ruína do imóvel. II.- Na linha da jurisprudência sumulada desta Corte (Enunciado 194), 'prescreve em vinte anos a ação para obter, do construtor, indenização por defeitos na obra'. Com a redução do prazo prescricional realizada pelo novo Código Civil, referido prazo passou a ser de 10 (dez) anos. Assim, ocorrendo o evento danoso no prazo previsto no art. 618 do Código Civil, o construtor poderá ser acionado no prazo prescricional acima referido.** Precedentes. III. Agravo Regimental improvido. (Ag. Rg. no Ag. 1208663/DF. Relator: Ministro Sidnei Beneti. Órgão Julgador: Terceira Turma. Data do Julgamento: 18/11/2010. Data da Publicação: 30/11/2010). Posto isto, e considerando tudo mais que dos autos consta, **julgo procedente o pedido, para condenar a [...] na obrigação de fazer, no sentido de determinar a imediata realização de consertos de serviços de implantação, pavimentação e sinalização na PE 123, trecho Cupira/Vila do Entroncamento e Entroncamento/Lagoa dos Gatos, com extensão de 18,45 Km. Caso não seja possível a realização do conserto em virtude do transcorrer do tempo, converto a obrigação de fazer em perdas e danos, em valor a ser apurado em momento próprio.** Condeno, ainda, o réu ao pagamento de custas processuais e honorários advocatícios que arbitro em 10% (dez por cento) do valor da causa. P.R.I. Recife, 27 de março de 2013. José Viana Ulisses Filho Juiz de Direito.

Depreende-se da resposta apresentada e dos resultados efetivos decorrentes das Auditorias da Qualidade de Obras realizadas pelo TCE-PE, especialmente do estímulo ao exercício efetivo, pelo jurisdicionado, do direito de garantia das obras públicas contratadas, seja por meio extrajudicial ou judicial. Na esfera judicial, embora os processos levem muitos anos em tramitação até que se obtenha uma decisão definitiva, até o momento as sentenças têm sido favoráveis ao ente público, não tendo sido encontrado registro de decisão favorável aos construtores.

### **3.1.18 Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE-PI)**

O TCE-PI não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação (002500/2018).

### **3.1.19 Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (185082685533), a Ouvidoria do TCE-PE informou ter identificado 91 processos referentes a inspeções que tiveram como objetivo verificar, de forma amostral, nos municípios jurisdicionados ao Tribunal, a qualidade das obras públicas concluídas que se encontram dentro do prazo de garantia legal, visando à correção das patologias e/ou vícios/defeitos construtivos existentes, bem como orientar o jurisdicionado para que adotasse medidas periódicas de controle nesse período da garantia legal, possibilitando o acionamento tempestivo da contratada para resolução dos problemas, conforme previsto no Plano Anual de Auditoria Governamental – PAAG 2015. Os jurisdicionados inspecionados e respectivos números de processos de inspeção foram: Angra dos Reis (223312-5/15), Aperibé (276816-2/15), Araruama (223287-4/15), Areal (223261-0/15), Armação dos Búzios (219312-5/15), Arraial do Cabo (221491-3/15), Barra do Piraí (219231-5/15), Barra Mansa (276814-4/15), Belford Roxo (219883-4/15), Bom Jardim (265373-1/15), Bom Jesus do Itabapoana (223314-3/15), Cabo Frio (222869-1/15), Cachoeiras de Macacu (278118-2/15), Cambuci (223783-8/15), Campos dos Goytacazes (219236-5/15), Cantagalo (223264-2/15), Carapebus (223317-5/15), Cardoso Moreira (223318-9/15), Carmo (223251-5/15), Casimiro de Abreu (227278-1/15), Comendador Levy Gasparian (223265-6/15), Conceição de Macabu (227351-9/15), Cordeiro (227317-3/15), Duas Barras (223267-4/15), Duque de Caxias (223304-8/15), Engenheiro Paulo de Frontin (223268-8/15), Guapimirim (223290-1/15), Iguaba Grande (223291-5/15), Itaboraí (223282-4/15), Itaguaí (223790-1/15), Italva (223292-9/15), Itaocara (223322-0/15), Itaperuna

(222873-2/15), Itatiaia (223270-1/15), Japeri (223283-8/15), Laje do Muriaé (223324-8/15), Macaé (219612-3/15), Macuco (223271-5/15), Magé (223293-3/15), Mangaratiba (222869-1/15), Maricá (227274-5/15), Mendes (223272-9/15), Mesquita (223258-3/15), Miguel Pereira (276817-6/15), Miracema (223326-6/15), Natividade (223327-0/15), Nilópolis (223284-2/15), Niterói (278119-6/15), Nova Friburgo (223328-4/15), Nova Iguaçu (219619-1/15), Paracambi (223248-8/15), Paraíba do Sul (219300-2/15), Paraty (265379-5/15), Paty do Alferes (223794-7/15), Petrópolis (278145-5/15), Pinheiral (276553-2/15), Piraí (226925-9/15), Porciúncula (278146-9/15), Porto Real (223273-3/15), Quatis (223275-1/15), Queimados (220926-1/15), Quissamã (227413-3/15), Resende (276813-0/15), Rio Bonito (232989-9/15), Rio Claro (223276-5/15), Rio das Flores (222901-5/15), Rio das Ostras (265382-2/15), Santa Maria Madalena (276815-8/15), Santo Antônio de Pádua (219611-9/15), São Fidélis (276832-6/15); São Francisco de Itabapoana (228019-0/15), São Gonçalo (223310-7/15), São João da Barra (276826-7/15), São João de Meriti (223286-0/15), São José de Ubá (223330-7/15), São José do Vale do Rio Preto (223278-3/15), São Pedro da Aldeia (221484-0/15), São Sebastião do Alto (223331-1/15), Sapucaia (229433-7/15), Saquarema (219234-7/15), Seropédica (223295-1/15), Silva Jardim (276820-3/15), Sumidouro (223296-5/15), Tanguá (223297-9/15), Teresópolis (222942-9/15), Trajano de Moraes (223332-5/15), Três Rios (223299-7/15), Valença (222861-9/15), Varre-Sai (223333-9/15), Vassouras (223300-2/15) e Volta Redonda 227411-5/15.

A título de exemplo, verificou-se que a fiscalização nº 077/2015, realizada na Prefeitura Municipal de Angra dos Reis, evidencia o monitoramento da qualidade de obras contratadas concluídas após seu recebimento e durante a vigência da garantia quinquenal. A Figura 22 ilustra defeitos precoces identificados nas obras pavimentação asfáltica realizadas na Rua Rio Bonito, no Bairro Japuiba, em 27/5/2015, aproximadamente seis meses após a conclusão da obra.

**Figura 22 - Defeitos precoces nas obras da Rua Rio Bonito em Angra dos Reis/RJ**



Fonte: TCE-RJ (TC-223312-5/2015, Fiscalização 077/2015).



Pode-se observar na Figura 23 que o Termo de Recebimento Definitivo da Obra, emitido 20/11/2014, faz referência expressa à garantia quinquenal estabelecida no art. 618 do Código Civil, o que se considera uma boa prática.

**Figura 23 - Termo de Recebimento Definitivo com referência à garantia legal**

Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Angra dos Reis  
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Serviços Públicos  
Gerência de Procedimentos e Gestão Administrativa

PMAR  
Proc. nº 6/2014  
Folha nº \_\_\_\_\_  
Rúbrica \_\_\_\_\_

**Termo de Recebimento Definitivo 044/2014 /S.O.H**

Favorecido: [REDACTED]

Serviço: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE ENROCAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA RIO BONITO - JAPUIBA

Bairro: JAPUIBA

Memorando: 002/2014

Contrato: 021/2014 - 19/03/2014

Prazo Final: 120 dias

Licitação/Modalidade: TOMADA DE PREÇO 002/2014

Valor: R\$ 383.156,53

Empenho: 1006/2014 - 1620/2014

Pelo presente Termo de Recebimento, ficam aceitos em consonância com o Artigo 618 da Lei 8666/93, bem como as sanções previstas no Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, os serviços executados de acordo com dados supracitados, de acordo com a Ordem de Serviço nº 017/2014

Angra dos Reis, 20/11/2014

Fonte: TCE-RJ (TC-223312-5/2015, Fiscalização 077/2015).

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-RJ já realiza diversas ações de controle sobre a gestão da garantia quinquenal das obras públicas contratadas pelos seus jurisdicionados.

### **3.1.20 Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte (TCE-RN)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (12/2018), a Ouvidoria do TCE-RN informou o que segue:

Com os cumprimentos de estilo, informamos que este TCE através da sua unidade técnica responsável pela fiscalização relativas a obras e serviços de engenharia - a ICE - tem verificado na suas análises o cumprimento do art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 com relação à garantia quinquenal pertinente ao caso. Como exemplo de processo julgado por essa Corte de Contas pode-se citar o de nº 10700/2012 com decisão proferida pelo Acórdão nº 235/2015, na qual foi aplicada

**penalidade aos responsáveis pelo não atendimento dessa garantia.** Além disso, em recente processo de empréstimo internacional onde estão previstas obras de grande vulto, foi tratado com o órgão gestor do problema do atendimento à manutenção das obras e projetos em andamento, tendo o gestor apresentado a preocupação do atendimento à garantia quinquenal para as obras a serem executadas com tais recursos do BIRD (Documento nº 18650/2017, acessível na consulta ao sistema do TCE).

Depreende-se da resposta apresentada que o TCE-RN já exerce alguma ação de controle relativa à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.21 Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (009998-0299/18-6), a Ouvidoria do TCE-RS informou o que segue:

Para melhor responder ao questionado, contatamos com a Equipe responsável pela fiscalização do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER e consultamos a base de processos de fiscalização da referida Autarquia. Inicialmente, cabe informar que o exame realizado no DAER tem priorizado os controles simultâneos de execução. Acerca do assunto trazido na sua solicitação, é possível informar que **não foi objeto de apontamento em Relatório Auditoria/Inspeção no âmbito do DAER** e, conforme relatado pelos técnicos, **não é um tema que tenhamos atacado até o momento de forma sistematizada no planejamento dos trabalhos.** Portanto, **não existe, até este momento, nenhum trabalho realizado nesse sentido no âmbito deste TCE-RS.**

Depreende-se da resposta que o TCE-RS não exerce nenhuma ação de controle relativa à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.22 Tribunal de Contas do Estado de Rondônia (TCE-RO)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (008/2018), a Ouvidoria do TCE-RO sugeriu que se realizasse busca com a palavra-chave “Garantia Quinquenal” utilizando o mecanismo de busca completo denominado “GSA”, disponível no portal da Corte no endereço [www.tce.ro.gov.br](http://www.tce.ro.gov.br), por meio do qual é franqueado acesso a todos os relatórios de auditoria, pareceres do Ministério Público, Voto do Relator, Decisões Monocráticas e Acórdãos da Corte.

Realizada a busca no sistema foram identificadas diversas ações de controle sobre o tema garantia quinquenal, a exemplo das relacionadas a seguir.

### **3.1.22.1    *Processo 4411/2012-TCE-RO***

O Processo 04411/2012-TCE-RO cuida de fiscalização de contrato envolvendo a execução de 1.763,86 m<sup>2</sup> de passeio em concreto espessura 5 cm, na Av. Chianca, para a Prefeitura Municipal de Costa Marques – PMCM.

No âmbito do processo propõe-se determinação ao atual Prefeito do Município de Costa Marques para que:

**Notifique** a empresa contratada **para refazer o serviço defeituoso** verificado em alguns trechos da obra (fissuração e desgaste prematuro), **e caso não seja atendida, deve a Municipalidade adotar as medidas administrativas e legais, para que a garantia quinquenal legal seja devidamente cumprida**, comunicando a esta Corte o andamento desta manutenção.

### **3.1.22.2    *Processo 03450/2014-TCE-RO***

O Processo 03450/2014-TCE-RO cuida de fiscalização do Contrato nº. 008/13/GJ/DER-RO, cujo objeto envolve a Construção do Parque Paineiras com regularização e revestimento do leito e requalificação ambiental, urbanística e paisagística do igarapé Pintado, no Município de Ji-Paraná, RO (Lote II).

Durante a inspeção verificou-se um intenso crescimento da vegetação na seção do canal, fato que poderia conduzir à célere deterioração da estrutura edificada. A equipe de auditoria entendeu que a patologia deveria ser corrigida pela contratada, pois, a obra acabara de ser entregue e ainda estava na vigência da garantia quinquenal, conforme estabelecia o item “3”, da Cláusula Décima, do **Contrato n. 008/13/GJ/DER-RO**.

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

##### **CLÁUSULA DÉCIMA:**

**Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou da má qualidade dos materiais empregados, até o prazo de 05 (cinco) anos, na forma do art. 618, do Código Civil Brasileiro, sem ônus para o DER-RO; (grifos acrescidos).**

Reconhece-se como uma boa prática a ser seguida pelos demais órgãos e entidades congêneres, o fato de o DER-RO consignar expressamente no contrato de empreitada a garantia quinquenal estabelecida pelo art. 618 do Código Civil.

## RELATÓRIO DE AUDITORIA E ANÁLISE DE JUSTIFICATIVAS

### Da inspeção física

190. Para este trabalho foi realizada uma peça técnica a parte, intitulada “RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE INSPEÇÃO FÍSICA”. Nesta peça foram realizadas diversas constatações, inclusive as fundamentações dos achados lá descritos. Objetivando a economia processual, iremos descrever neste trecho somente as constatações finais de cada achado, posteriormente consolidando os achados daquela peça com os dessa.

**191. O primeiro apontamento diz respeito a ruína de uma ala do bueiro celular de concreto duplo (Boca de BDCC) na rua Missionário Gunnar Vingren. Em face da ruína deste elemento deve ser exigido o cumprimento da garantia da obra em questão, pois o valor para retificar o elemento supera o valor da ala em si.**

192. Conforme pacífica jurisprudência a responsabilidade da empresa é presumida (art. 618 do CCB), sendo que ela já foi notificada sobre a apresentação do defeito (fl. 1843). Mesmo existindo evidência de que o DER/RO está eivando esforços para o cumprimento contratual, consideramos que deve ser determinado ao DER-RO que demonstre quais as atitudes tomadas com o intuito de exigir o cumprimento da garantia contratual e a retificação do elemento.

**193. O segundo achado diz respeito à qualidade da obra, aspecto que deixou a desejar em inúmeros trechos da obra em questão. O empreendimento em questão foi recebido recentemente, ainda estando sobre a égide do art. 618 do CCB, assim cabe a empreiteira retificar os defeitos apresentados.** Outro dispositivo que obriga a empresa a solucionar as patologias apresentadas é o item “3”, da Cláusula Décima, do Contrato n. 008/13/GJ/DERRO, dispositivo este que atrela o contrato ao art. 618 do CCB.

194. Enfim, dada a fundamentação exposta no “RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE INSPEÇÃO FÍSICA”, **opinamos no sentido de que deve o Departamento de Estradas de Rodagem e Transportes – DER/RO executar o item “3”, da Cláusula Décima, do Contrato n. 008/13/GJ/DER-RO, seja por meio administrativo ou, caso necessário, por meio judicial, retificando os defeitos da obra em questão e permitindo o atendimento do interesse público.**

[...]

## VI. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

**Determinar ao Departamento de Estradas de Rodagem e Transportes – DER/RO que demonstre** quais os procedimentos tomados com o

intuito **exigir o cumprimento da garantia da obra** em decorrência da ruína da ala do bueiro sob a Rua Missionário Gunnar Vingren;

### **3.1.22.3 Processo 02234/2015-TCE-RO**

O Processo 02234/2015-TCE-RO cuida de Tomada de Contas Especial decorrente do Processo 3480/2006-TCE-RO, que tratou de fiscalização nas obras de construção e pavimentação asfáltica da RO-460 Lote 02, objeto do Contrato 027/2006GJ-DER-RO, em que foram identificados defeitos no pavimento após a execução. O excerto a seguir indica que, em razão das ações de controle da Corte, o jurisdicionado acionou judicialmente a contratada pelo dano decorrente dos defeitos e vícios construtivos:

4. No mesmo prazo, deve o responsável **encaminhar a esta Corte de Contas documentação acerca do julgamento definitivo da ação judicial proposta pela Procuradoria Jurídica do DER/RO, contra a contratada [...], para ressarcimento do valor principal de R\$ 589.997,94, valor que atualizado na data da Ação em 14/12/13, totalizou R\$ 963.830,82, objetivando ressarcimento ao erário pelos danos causados e não reparados durante garantia quinquenal da obra.**

Porto Velho, 21/06/2017

Conselheiro JOSÉ EULER POTYGUARA PEREIRA DE MELLO

Depreende-se das informações coletadas que o TCE-RO já exerce ações de controle relativas à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.23 Tribunal de Contas do Estado de Roraima (TCE-RR)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (000887/2018), a Ouvidoria do TCE-RR, após consulta ao Departamento de Controladoria de Infraestrutura da Corte, informou que não foram detectados no acervo da controladoria instrumentos de fiscalização como levantamentos, auditorias de conformidade ou operacionais, inspeções ou monitoramentos, que tenham abordado o tema da garantia quinquenal de obras.

Depreende-se da resposta que o TCE-RR não exerce nenhuma ação de controle relativa à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.24 Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE-SC)**

O TCE-SC não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação. Entretanto, a Deinfra-SC, órgão jurisdicionado ao TCE-SC, por intermédio de sua Procuradoria Jurídica, informou que em decorrência de uma ação de controle (inspeção) realizada pelo Tribunal de Contas de Santa Catarina, ingressou com a ação judicial n. 0062306-44.2010.8.24.0023 contra a construtora responsável pela execução da obra com o objetivo de responsabilizá-la pelos defeitos surgidos na obra durante a vigência da garantia legal de cinco anos, tendo obtido sentença favorável ao ente público, condenando a construtora a reparar a Rodovia no Trecho Matos Costas - Porto União. A construtora, todavia, teria apelado da decisão de primeiro grau, razão pela qual o processo ainda se encontrava no Tribunal de Justiça de Santa Catarina aguardando julgamento do recurso.

Depreende-se dos elementos de informação coletados que o TCE-SC já realizou ação de controle relativa à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras, tendo inclusive induzido o jurisdicionado (Deinfra-SC) a acionar judicialmente o executor responsável pela obra com vistas à reparação dos defeitos.

### **3.1.25 Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (SIC00000000285), a Ouvidoria do TCE-SP informou que “o acervo jurisprudencial consultado não indicou as ocorrências anotadas na inicial”.

Depreende-se da resposta que o TCE-SP não exerce nenhuma ação de controle relativa à gestão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### **3.1.26 Tribunal de Contas do Estado de Sergipe (TCE-SE)**

O TCE-SE não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação.

### **3.1.27 Tribunal de Contas do Estado de Tocantins (TCE-TO)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (185150227607), a Diretoria Geral de Controle Externo e a Coordenadoria de Análise de Atos, Contratos e Engenharia, por meio da

Ouvidoria do TCE-TO, informaram dezoito fiscalizações (auditorias de regularidade, inspeções em obras públicas e auditorias operacionais), indicadas no Quadro 7, nas quais se abordou a temática da garantia quinquenal da obra.

**Quadro 7 – Auditorias da Qualidade realizadas pelo TCE-TO.**

Nº.	Pocesso (E-Contas)	Objeto Fiscalizado	Tipo	Nº. Relatório	DICE	Itens
1	06417/2008	Reforma e Ampliação do Centro de Reeducação Luz do Amanhã, em Cariri do Tocantins-TO	AR	03/2010	5ª	3
2	7963/2010	Obras de infraestrutura das quadras AC-SO 90 e AC-SO-91, em Palmas-TO	AR	105/2010	5ª	3.4
3	7966/2010	Reforma e Ampliação do Centro de Convivência dos Idosos, em Dianópolis-TO; Reforma e Ampliação da Feira Popular, em Aurora do Tocantins-TO; Reforma e Ampliação da Sede do Parque de Vaquejada, em Jaú do Tocantins-TO; Construção do Centro Comunitário e Cultural, em Esperantina-TO; Construção de um salão múltiplo uso, em Porto Nacional-TO; Construção de um Centro Recreativo, em Praia Norte-TO; Construção de 04 (quatro) Unidades Habitacionais, em Colméia-TO.	AR	109/2010	5ª	3
4	7967/2010	Programa Cheque-Moradia, em diversos municípios do Tocantins	AR	108/2010	5ª	3.2
5	8456/2010	Reforma do Presídio Barra da Grota, em Araguaína-TO	AR	01/2011	5ª	5
6	12834/2011	Programa Minha Casa Minha Vida, em diversos municípios do Tocantins	AR	095/2011	5ª	3.14
7	05000/2006	Barragem do Eixo 03 Rio Manuel Alves, em Dianópolis-TO	AR	04/2011	5ª	3
8	8143/2011	Construção do Novo Campus da Fundação UNIRG, em Gurupi-TO	I	06/2011	5ª	3.2 e 3.3
9	9411/2012	Programa Minha Casa Minha Vida, em diversos municípios do Tocantins	Anaop	s.n./2012	5ª	5.8 e 5.13
10	8233/2010	Reforma da Praça da Igreja Matriz, em Alvorada-TO	I	02/2012	5ª	3.2
11	10286/2012	Diversas Obras, em Oliveira de Fátima-TO	AR	070/2012	5ª	4
12	12126/2015	<b>Pavimentação Rodovia TO-428, Tr.Santa Maria/ Recursolândia</b>	AR	008/2015	5ª	2.3, 2.6 e 2.9
13	6479/2011	Pavimentação com Bloquetes, Reforma e Construção de Pontes e Mata-Burros em estradas vicinais e outras obras, em Talismã-TO	AR	06/2011	5ª	4
14	6476/2011	Pavimentação com Bloquetes, Reforma e Revitalização da Praça da Igreja Matriz e Reforma Creche Municipal, em São Salvador-TO	AR	03/2011	5ª	4
15	6482/2011	Construção do Centro de Confeção e Renda, Construção da Unidade de Saúde, Construção da Praça das Mães e Reforma da Sede da Prefeitura, em Alvorada-TO	AR	09/2011	5ª	4.3
16	4276/2010	Construção da Casa de Farinha no Assentamento Renascer, Construção de um Galpão para Depósito de Documentos, Ampliação e Reforma do Centro de Saúde Olavo Rodrigues de Matos e Ampliação e Reforma do Hospital Municipal de Saúde, em Figueirópolis-TO	AR	39/2010	5ª	4
17	12465/2012	Construção do Pronto Atendimento Sul	AR	14/2012	6ª	3.3.2
18	2012/37000/00112	Construção de 3 (três) blocos de salas de aula e laboratórios do campus Universitário da UNITINS, Convênio nº 705015/2010, celebrado entre a UNITINS e o MEC, Plano de Trabalho nº 1263/2010	NI	NI	NI	NI

Nota: Auditoria de Regularidade(AR); Inspeção(I); Auditoria Operacional(Anaop); Não Informado(NI)

Fonte: TCE-TO (2018, e-SIC 185.150.227.607).

Depreende-se da resposta que o TCE-TO já realiza ações de controle específicas abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### 3.1.28 Tribunal de Contas da União (TCU)

Conforme descrito na seção 1.2 subitens 1.2.1 e 1.2.6, o TCU já tangenciou a temática da garantia quinquenal em algumas ações de controle. A seguir são apresentados alguns julgados relevantes sobre o tema:

a) Acórdão 938/2003-TCU-Plenário, da relatoria do Ministro Marcos Vinícios Vilaça:

9.1 - **determinar** ao Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT) que:

[...]

9.1.3 - **observe as normas legais, regulamentares e contratuais relativas à responsabilidade das empresas projetistas, supervisoras e construtoras pela qualidade das obras rodoviárias**, consoante, especialmente, os arts. 69 e 70 da Lei nº 8.666/93 e **618 do Código Civil, exigindo, sempre que necessária, a reparação de defeitos ou a devolução de valores pagos por serviços mal executados**; [...] (BRASIL, 2003b, grifo nosso)

b) Acórdão 732/2006-TCU-P-Plenário, da relatoria do Ministro Guilherme Palmeira.

9.1. **determinar** à Superintendência Regional do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária no Distrito Federal e Entorno (...) que:

9.1.1. **se abstenha de realizar quaisquer pagamentos**, com recursos da União, à [...] Engenharia e Construções Ltda. **destinados a recuperar, restaurar, reparar ou reformar as pontes, mata-burros e respectivos aterros de encabeçamento, tendo em vista que esses serviços já foram adequadamente pagos, sendo da empreiteira a responsabilidade tanto pelo projeto quanto pela execução da obra**;

9.1.2. com base no item 6.16 do Contrato nº 4.000/2004, **exija**, junto à empresa --- Engenharia e Construções Ltda., **a reparação imediata** das pontes e mata-burros, dos respectivos aterros de encabeçamento e drenagem, dos ramais 2, 10 e 11, **bem como de qualquer outra estrutura que apresente vícios ou defeitos**, atentando para os **prazos estabelecidos no art. 618 do Código Civil**; [...] (BRASIL, 2006d, grifo nosso)

c) Acórdão 1.335/2013 – TCU - Plenário (TC-036.172/2012-0), da relatoria do Ministro José Jorge.

9.1. com amparo no art. 250, II, do Regimento Interno do TCU, determinar ao Comando da Marinha que promova as ações necessárias para que sejam saneadas as impropriedades verificadas no item 3.1. do relatório produzido pela equipe de fiscalização deste Tribunal, enviando ao TCU, no prazo de 60 dias, documentação comprobatória da medida adotada;

9.2. com amparo no art. 250, III, do Regimento Interno do TCU, **recomendar** ao Comando da Marinha, ao Comando do Exército e ao Comando da Aeronáutica **que**:

9.2.1. **adotem os procedimentos estabelecidos na OT - IBR 003/2011 do Instituto Brasileiro de Obras Públicas (Ibraop), no tocante ao acompanhamento da qualidade das obras concluídas sob sua gestão**;

9.2.2. efetuem um **completo inventário dos problemas construtivos existentes nas obras** contempladas pela fiscalização deste Tribunal e, **caso identifiquem outras impropriedades**, adotem as medidas que se fizerem necessárias **para que os problemas sejam corrigidos**.



9.3. determinar à **SecobEdif** que monitore o cumprimento da determinação contida no item 9.1; [...] (BRASIL, 2013c, grifo nosso)

- d) Acórdão 2815/2014 – TCU - Plenário (TC- 033.390/2013-4) da relatoria do Ministro José Jorge.

9.1. considerar integralmente cumprida pelo Comando da Marinha a determinação contida no item 9.1. do Acórdão 1.335/2013-Plenário, relacionada à adoção de ações para o saneamento de impropriedades verificadas por equipe de fiscalização deste Tribunal;

9.2. **recomendar** ao Comando da Marinha que:

9.2.1. caso a Construtora [...]. **não execute a correção de todos os vícios construtivos verificados** na Vila Naval do Guandu do Sapê, **adote as medidas que entender cabíveis contra a empresa, valendo-se do disposto no art. 618 do Código Civil;**

9.2.2. **avalie, ainda, a adoção de providências contra outros responsáveis pelas falhas observadas na obra**, inclusive o projetista, gerenciador da obra ou servidores da Marinha **que eventualmente tiverem concorrido de forma culposa ou dolosa para o surgimento dos defeitos;**

9.3. informe ao TCU sobre as medidas adotadas em face do disposto no item 9.2. supra no relatório de gestão das próximas contas a serem encaminhadas; [...] (BRASIL, 2014b, grifo nosso)

- e) Acórdão 1876/2017 – TCU - Plenário (TC 031.623/2012-3) da relatoria do Ministro José Múcio Monteiro.

BR-356/RJ - FISCALIZAÇÃO DE QUALIDADE DA BR-356/RJ, DO KM 34,7 AO 98,6

[...]

9.1 **determinar** ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes que **apure eventuais responsabilidades** do consórcio executor e da empresa supervisora, **por eventual má execução dos serviços de restauração** do segmento compreendido entre os quilômetros 34,7 e 98,6 da BR-356/RJ, ponderando a existência de outras possíveis causas para as falhas apontadas por este Tribunal, constantes destes autos;

**Voto:**

“A realização de **auditorias com o objetivo de verificar a qualidade das obras públicas**, incluídas no Fiscobras/2012, **representa importante vertente de atuação**, uma vez que **completa o ciclo de fiscalizações do TCU**: são examinados os editais de licitação, a realização dos certames, a celebração dos contratos, a execução das obras **e, por fim, as condições dos empreendimentos entregues à coletividade.**” [...]

10. De toda forma, **mesmo que se assumam como corretos os argumentos do construtor, não é razoável admitir-se que uma obra rodoviária recém-entregue apresente qualidade regular ou ruim** em aproximadamente **um quinto de sua extensão**, que levará, inexoravelmente, à redução de sua vida útil. [...]

Existem, no entanto, **argumentos** trazidos nas oitivas que **lançam dúvidas** acerca da **existência de responsabilidade do consórcio construtor**, a exemplo de que: (i) o elevado número de deflexões pode ter explicação na **realização de testes**, pela auditoria, **ainda na denominada “fase de consolidação” do pavimento**, presente nos momentos iniciais posteriores às obras; (ii) **as elevadas deflexões** existentes antes da realização das obras **indicavam deficiência grave estrutural do pavimento velho**, que **recomendaria a reconstrução total** dos trechos, **ao invés de suas simples reparações**; (iii) nos trechos em que houve a reconstrução total foram observadas as maiores reduções das deflexões então existentes; (iv) não foi possível aplicar a solução de reconstrução total em outros trechos, em decorrência da limitação do acréscimo contratual em 25%.

**As questões suscitadas** pelo consórcio executor **se mostram plausíveis**, mormente aquelas relacionadas à solução indicada pelo DNIT. A respeito, menciono que em FOC análoga, realizada no exercício de 2013, **constatou-se que o DNIT havia optado por projetos** que contemplavam **soluções preponderantemente funcionais, em vez de soluções estruturais**. As intervenções funcionais são aquelas que preveem, basicamente, serviços que visam a corrigir a superfície de rolamento da pista, ao passo que as ações estruturais destinam-se a corrigir ou reforçar a estrutura do pavimento. Tais situações são exemplificadas nos Acórdãos 805/2014-Plenário e 816/2014-Plenário, ambos de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues. [...]

15. Naquelas situações, a exemplo do que se verificou nestes autos, os projetos sofreram modificações (ou revisões) ao longo da execução contratual, mas ainda assim existiram trechos em que foram aplicadas soluções inadequadas (funcionais, em vez de estruturais), exatamente como alegou a executora das obras.

18. Em situações análogas, a jurisprudência do Tribunal tem sido firme no sentido de que **a complexidade da matéria e a necessidade de exames adicionais recomendam o encaminhamento da questão ao DNIT, para análise e apuração de eventuais responsabilidades das empresas executora e supervisora das obras**. São neste sentido, dentre outros, os Acórdãos 328/2013-Plenário, de minha relatoria, e 826/2015-Plenário, de relatoria da Ministra Ana Arraes. Há que se ver, neste caso, ademais, que o DNIT afirmou ter enviado notificação ao consórcio em 26/2/2013 (posteriormente, portanto, ao término da fiscalização), objetivando a *“imediata intervenção para reparação das falhas”*. Não se sabe se as falhas apontadas pela auditoria se inseriram naquele escopo e se o consórcio adotou as providências então requeridas. (BRASIL, 2017, grifo nosso)

Depreende-se das informações coletadas que o TCU já realiza ações de controle abordando a questão da garantia quinquenal pela solidez e segurança das obras.

### 3.2 ÓRGÃOS E ENTIDADES CONTRATANTES

Inicialmente, buscou-se identificar os canais de comunicação com os Sistemas de Informações ao Cidadão dos Estados e do Distrito Federal ou das respectivas Ouvidorias dos órgãos e entidades gestoras e executoras de obras rodoviárias. Posteriormente, formalizaram-se Solicitações de Acesso à Informação, cujos protocolos encontram-se registrados no Apêndice 2, sobre sistemática de gestão da garantia quinquenal das obras públicas rodoviárias contratadas.

Nesse contexto, foram realizadas três perguntas. A primeira indagação diz respeito à existência ou não de normativo próprio disciplinando o procedimento de monitoramento e verificação da qualidade das obras após o seu recebimento definitivo. A segunda indagação acerca da quantidade de notificações extrajudiciais para chamamento do construtor responsável para corrigir os defeitos surgidos na vigência da garantia quinquenal, objetiva investigar a existência ou não de acompanhamento sistemático e registro dessas ocorrências e de seu desfecho: correção do defeito ou negativa de correção. A terceira indagação, relativa à quantidade de encaminhamentos de processos à procuradoria jurídica com vistas à adoção das medidas legais cabíveis contra construtoras que se negaram a corrigir os defeitos surgidos na vigência da garantia quinquenal, objetiva investigar a efetividade ou não da gestão da referida garantia legal. Os pedidos de informação seguiram o seguinte padrão:

Trata-se de Solicitação de Acesso à Informação com fundamento na Lei nº 12.527/2011.

Considerando que o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCE-PE – estimulou o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER-PE, entidade congênere ao DER-PI, a publicar a **Instrução de Serviço nº 001/2006 – Inspeção de Obras Rodoviárias Concluídas** (anexa, Diário Oficial do Estado de Pernambuco – Poder Executivo, p. 9, 14/7/2016) – normativo que disciplina as providências para: (i) a notificação extrajudicial da empresa responsável por defeito ou irregularidade decorrente de vício construtivo em obra rodoviária, com vistas a repará-lo; e (ii) o encaminhamento à Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas legais pertinentes, em caso de resistência da empresa construtora;

Considerando que o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas editou a **Orientação Técnica – IBR 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas** (anexa) – na qual estabelece parâmetros para o monitoramento da qualidade das obras públicas durante seu período de garantia e para o acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos.

**Solicita-se ao [...]:**

I- informar se possui algum normativo, semelhante à IS 001/2006 – DER-PE, no qual regulamente e discipline, com fundamento no art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas, objetivando dentre outros: (i) avaliar sistematicamente a qualidade da obra, desde seu recebimento definitivo até o término do prazo legal de garantia quinquenal, ocasião que expira a responsabilidade objetiva do construtor pela solidez e segurança da construção; e (ii) possibilitar o tempestivo acionamento judicial do construtor, dentro do prazo prescricional de 180 dias contados do aparecimento do defeito ou vício construtivo, visando a correção de eventuais falhas na execução da obra.

II- informar o número de vezes em que promoveu, nos últimos 10 anos, a notificação extrajudicial de empresa construtora com vistas à correção de defeitos ou vícios construtivos observados em obra rodoviária concluída e que porventura tenham comprometido sua solidez e segurança, nos termos do art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), indicando, se possível, o número dos respectivos processos administrativos.

III- informar o número de vezes em que promoveu, nos últimos 10 anos, por intermédio da procuradoria jurídica competente, o acionamento judicial de empresa construtora com vistas à correção de defeitos ou vícios construtivos observados em obra rodoviária concluída e que porventura tenham comprometido sua solidez e segurança, nos termos do art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), indicando, se possível, os números dos respectivos processos judiciais.

Obs.: em relação às solicitações de informações elencadas nos itens II e III, caso a quantidade de casos de notificações extrajudiciais e de citações judiciais seja muito grande a ponto de dificultar seu atendimento tempestivo, roga-se que sejam fornecidos pelo menos os dados relativos aos últimos 5 anos.

### **3.2.1 Departamento Estadual de Estradas de Rodagem (DERACRE)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (00754.000002/2018-13; 00754.000003/2018-68; e 00754.000004/2018-11), o DERACRE-AC informou que não possui nenhum normativo semelhante à IS 001/2006 – DER-PE que discipline procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas. Ademais, informou que não efetua nenhuma notificação extrajudicial de empresa responsável por defeito ou irregularidade decorrente de vício construtivo em obra rodoviária com vistas a repará-lo.

### **3.2.2 Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Alagoas (DER-AL)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (213/2018; 214/2018; 215/2018; 217/2018), o Superintendente do DER-AL, por intermédio do Processo n. 5501-961/2018, informou que órgão não possui nenhum normativo interno semelhante à IS 001/2006 – DER/PE disciplinando o monitoramento e inspeção das obras já concluídas durante o período

de vigência da garantia quinquenal. Informou, também, não ter promovido nos últimos 10 (dez) anos qualquer acionamento jurídico (extrajudicial ou judicial) de empresa com vistas à correção de defeitos ou vícios construtivos que comprometessem a solidez e segurança de obra rodoviária.

### **3.2.3 Secretaria Estadual de Transporte do Amapá (SET-AP)**

A SET-AP não respondeu nossas Solicitações de Acesso à Informação (00033.000002/2018-59; 00033.000003/2018-01; 00033.000004/2018-48).

### **3.2.4 Secretaria de Estado de Infraestrutura do Amazonas (SEINFRA-AM)**

A SEINFRA-AM não respondeu nossa Solicitação de Acesso à Informação (85/2018).

### **3.2.5 Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia (SIT-BA)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (1268792/qolj9676), a SIT-BA, por intermédio do TAG 1268792 da lavra de seu Diretor-Superintendente, informou que não dispõe de instrumento normativo semelhante à IS 001/2006 do DER-PE.

Esclareceu, todavia, que em cumprimento ao que determina a Lei Estadual nº 9.443/2005, após a conclusão da obra emite um Termo de Recebimento Provisório e inicia um período de observação da obra que se estende por 90 dias. Afirmou também que na eventualidade de nesse período vir a ser identificada alguma irregularidade, como defeito ou vício construtivo, a empresa construtora é notificada para efetuar as devidas correções. Acresceu que o Termo de Recebimento Definitivo somente é emitido se a Comissão de Recebimento de Obras, após inspeção, constatar que as inconformidades foram corrigidas. A partir desse recebimento definitivo começaria a contar o prazo de garantia quinquenal, de solidez e segurança da construção, previsto no Código Civil.

### **3.2.6 Departamento Estadual de Rodovias do Ceará (DER-CE)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (0820974-5rox; 0820976-29ya; 0820977-fd7x), a Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado, por intermédio do Serviço de Informação ao Cidadão – SIC, esclareceu que o trabalho para obter a informação (pedido 0820974) acerca da existência ou não de normativo interno que regulamentasse e

disciplinasse o exercício da garantia quinquenal no âmbito do DER/CE demandava muito tempo e que no momento o setor não dispunha de pessoal disponível para realizá-lo.

Resposta semelhante foi apresentada aos pedidos de informação (0820976 e 0820977) sobre o número de notificações extrajudiciais ou acionamentos judiciais de empresas contratadas em face da constatação de vícios e defeitos que comprometessem a solidez e a segurança do trabalho executado.

### **3.2.7 Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER-DF)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (00113.000020/2018-41; 00113.000021/2018-95; e 00113.000022/2018-30), o DER-DF informou, por meio de sua Superintendência de Obras, que possui instrução normativa própria para tratar do recebimento de obras - provisório e definitivo e para a inspeção anual das obras em garantia, conforme a legislação vigente.

Ademais, informou que **atualmente faz a gestão de cerca de 40 contratos de obras em garantias e que as empresas contratadas são notificadas sempre que constatadas patologias referentes a má execução dos serviços.**

Por outro lado, a Procuradoria Jurídica do DER-DF informou que nos registros dos últimos 10 (dez) anos não constam ajuizamentos de execuções de garantias contratuais de obras rodoviárias.

#### **3.2.7.1 Instrução Normativa nº 1/2014 – DER-DF- Fiscalização de Obra**

A Instrução Normativa n. 01, de 10 de dezembro de 2014, estabelece critérios e procedimentos para acompanhamento, fiscalização, execução e recebimento quando da execução de obras e serviços de engenharia, no âmbito do DER-DF (DISTRITO FEDERAL, 2014).

Além dos procedimentos relativos à fiscalização do contrato de execução da obra rodoviária e seu respectivo recebimento provisório e definitivo, a instrução normativa também disciplina aqueles relacionados à gestão da garantia quinquenal.

No que concerne ao recebimento da obra rodoviária contratada, importa observar que a instrução normativa exige que comissão de recebimento seja composta por três integrantes,

quais sejam: engenheiro executor da obra (fiscal da obra), chefe do distrito onde se localiza o objeto e por um terceiro engenheiro a ser designado.

No art. 11, a instrução consigna expressamente que o marco inicial da contagem do tempo de garantia pelo prazo de 05 (cinco) anos é o recebimento em definitivo da obra ou serviço e que no prazo quinquenal de garantia existe a responsabilidade objetiva da contratada, cabendo a ela o ônus de provar quaisquer circunstâncias que elidam seu dever de reparar os danos.

O normativo estabelece em seu art. 12 que **no período de garantia** das obras ou serviços devem ser realizadas **inspeções anuais**, sob a responsabilidade da Superintendência de Obra - SUOBRA. Essas inspeções devem ser realizadas por engenheiro designado pelo superintendente de obras, que lhe concederá o prazo ininterrupto de 30 (trinta) dias para entregar o relatório de inspeção. Esse relatório deverá ser composto por laudos e fotografias chancelados pelo engenheiro designado, e circunstanciar todas as obras e serviços de engenharia realizados pela contratada. O normativo estabelece que o original desse relatório seja juntado ao processo administrativo de acompanhamento da obra.

Na eventualidade de serem detectadas deformidades na obra ou serviço de engenharia durante a vigência da garantia quinquenal, o normativo estabelece que a Superintendência de Obras (SUOBRA), no prazo de cinco dias do recebimento do relatório de inspeção, deve notificar a contratada para, sob as penas da lei, realizar de inspeção *in loco*, conjuntamente com engenheiro inspetor. Após essa inspeção conjunta, deverá ser produzido relatório de inspeção e encaminhado à SUOBRA.

Se confirmados os defeitos, a contratada deverá entregar à SUOBRA, em cinco dias, **cronograma de reparação dos vícios, sob pena de ter de arcar com os serviços a serem realizados**, sem prejuízo das sanções da Lei n. 8.666/1993. Após a realização dos reparos devidos, a contratada deverá entregar ao DER-DF relatório fotográfico e detalhado dos serviços realizados e posteriormente, num prazo de três dias, será devidamente agendada inspeção conjunta com o engenheiro designado para averiguação e confirmação das correções realizadas.

Se a contratada, em vez de realizar as correções, optar por interpor recurso ou defesa quanto aos apontamentos constantes do relatório de inspeção, deverá ser autuado processo administrativo autônomo para verificação dos argumentos apresentados pela empresa, garantidos a ela os direitos de ampla defesa e de contraditório. O julgamento do recurso ou

das alegações de defesa da contratada, após processo devidamente instruído, deverá ser remetido a Diretoria Geral para análise e decisão final.

A instrução normativa estabelece, ainda, que caso tenha sido necessário adotar **medidas urgentes** nos quais os **defeitos tenham sido supridos pelo DER/DF**, via administração direta ou não, estando a rodovia no período de garantia, **deverá ser aberto procedimento para o devido ressarcimento aos cofres públicos**, em desfavor da contratada que realizou a obra ou serviço. Nesse caso, o normativo alerta para a necessidade de o procedimento de intervenção realizado pelo DER/DF ser minuciosamente detalhado pelo Distrito Rodoviário responsável e encaminhado à SUOBRA para as providências necessárias.

### **3.2.8 Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (2018020167/QRSAiIZR; 2018020168/90cIOkhN; e 2018020169/wut0ghFU), o DER-ES informou que a Instrução de Serviço n. 005 de 26 de julho de 2016 do DER-ES, disciplinou o exercício da garantia quinquenal das obras rodoviárias do Estado.

Em relação ao questionamento acerca da existência, nos últimos 10 (dez) anos, de eventuais notificações extrajudiciais de empresas com vistas à execução de garantia quinquenal, o DER-ES afirmou não ter encontrado nenhum caso em seus arquivos. Não obstante, esclareceu que na pesquisa realizada foram levantados diversos processos relativos à rescisão contratual por descumprimento de contrato, bem como referentes a outras penalidades. Essas penalidades decorrem de inexecução contratual e não da garantia legal.

O DER-ES também não identificou em seus arquivos a existência de nenhum processo judicial visando a execução de garantia quinquenal de obra rodoviária. Esclareceu, todavia, que na pesquisa realizada, foi identificado um processo judicial onde se discute o descumprimento de cláusula contratual e a cobrança de penalidade (0037001-89.2016.8.08.0024).

#### **3.2.8.1 Instrução de Serviço nº 005/2016 – DER-ES – Garantia Quinquenal**

Conforme consignado expressamente no normativo, em sua elaboração levou-se em consideração o disposto no Acórdão n. 328/2013 – TCU – Plenário, da Relatoria do Ministro José Múcio Monteiro, relativo à auditoria realizada para a avaliação da qualidade dos serviços executados em algumas rodovias recém-concluídas, sob a gestão do Departamento Nacional



de Infraestrutura de Transportes, bem como o art. 618 do Código Civil que trata da responsabilidade do construtor (ESPÍRITO SANTO, 2016).

A IS 5/2016 DER-ES estabelece parâmetros mínimos de aceitabilidade, bem como os procedimentos a serem adotados pelos gestores e fiscais no recebimento de obras rodoviárias que tenham experimentado intervenções estruturais, tais como obras e serviços com etapas de construção ou de reabilitação de estruturas do pavimento.

O normativo estabelece que o Termo de Recebimento Definitivo deve ser precedido de vistoria para avaliação dos serviços executados com vistas a identificar eventuais vícios aparentes que, se detectados, deverão ser diagnosticados para indicar as prováveis causas e suas respectivas soluções para a contratada providenciar as devidas correções antes da emissão do respectivo termo.

Em conjunto a supervisora da obra e a equipe técnica das superintendências são responsáveis pela **vistoria mediante inspeção visual** do pavimento e dos demais dispositivos de drenagem e de obras complementares, bem como pela emissão do respectivo laudo. A inspeção visual do pavimento deve ser realizada conforme o procedimento estabelecido na “Norma DNIT 008/2003 – PRO – Levantamento visual contínuo para avaliação da superfície de pavimentos flexíveis e semirrígidos”, sendo exigido como **critério de aceitação, no mínimo, o conceito “ótimo” no resultado final**. Caso não se atinja o conceito “ótimo” a empresa deve ser instada a corrigir os vícios aparentes, ficando sobrestados quaisquer pagamentos decorrentes do respectivo contrato até a realização do diagnóstico, da indicação das soluções e da efetiva conclusão das correções necessárias. O normativo também estabelece que, **caso a Administração possua disponibilidade de estrutura e equipamento, a avaliação estrutural do pavimento poderá ser realizada** conforme procedimento prescrito na Norma DNER–PRO 11/79 – Avaliação Estrutural de Pavimentos Flexíveis.

Neste ponto, cabe destacar que embora a instrução normativa do DER-ES tenha referenciado em seu preâmbulo o Acórdão 328/2013-TCU-Plenário, decisão em que a Corte Federal de Contas determinou que a Autarquia Federal (DNIT) definisse parâmetros mínimos de aceitabilidade de obras rodoviárias de construção, adequação e restauração, **contemplando, obrigatoriamente, exigência da realização de estudos deflectométricos e de irregularidade longitudinal**, o órgão capixaba, ao disciplinar o recebimento definitivo das obras rodoviárias estaduais, exigiu apenas a realização de inspeção visual.

Após a realização desses procedimentos, a comissão de recebimento, necessariamente composta pelo fiscal do contrato, pelo gestor do contrato e por mais um representante da Regional, emitira o aceite final dos serviços. O normativo também determina que o laudo de vistoria e todas as ocorrências, diagnósticos, soluções e correções sejam **documentadas e encaminhadas, juntamente com o Termo de Recebimento Definitivo, à Diretoria de Operações como subsídio para o acompanhamento do desempenho da rodovia.**

A partir do decurso de um ano do recebimento da obra, a Diretoria de Operações, em conjunto com a Regional, deverá realizar novas inspeções visuais seguindo os mesmos procedimentos adotados anteriormente à emissão do Termo de Recebimento Definitivo. Essas **inspeções devem ser realizadas até o quinto ano após o recebimento definitivo dos serviços e obras, ocasião em que expira a garantia quinquenal.** Importa observar que a frequência das avaliações pode ser aumentada conforme a conveniência da Administração e que **nessas novas inspeções** para avaliação do pavimento, **considera-se admissível** para fins de apuração da qualidade dos serviços, **no mínimo, o conceito “bom” no resultado final e não mais o conceito “ótimo”.** O laudo deve consignar a ocorrência de eventuais ações externas que tenham afetado de maneira incomum as condições da rodovia no período e identificar as soluções que deverão ser implantadas. Em caso de o resultado da inspeção anual ser desfavorável a contratada deverá ser notificada, nos termos da cláusula de garantia, com a conclusão de que os defeitos identificados extrapolam a necessidade rotineira e periódica de conservação da rodovia em razão de sua utilização e deterioração normal ao longo da vida útil. Cabe destacar que **a qualquer tempo, independentemente da inspeção anual, a contratada poderá vir a ser notificada se a Regional constatar o surgimento de defeitos graves que não sejam caracterizados como conservação rotineira e periódica.** A notificação conterà a concessão de cinco dias de prazo para o contratado se manifestar e exercer seu direito de ampla defesa e contraditório, salvo situações em que a gravidade da ocorrência exigir intervenção urgente nas quais esse prazo poderá ser reduzido. Caso a empresa contratada se omita ou resista de maneira infundada a cumprir seu dever de executar as correções necessárias, o normativo estabelece a aplicação das penalidades previstas no contrato com a Autarquia, em especial a aplicação da suspensão de dois anos sem contratar com a administração.

Importa observar que a instrução de serviço **não disciplina a constituição de processo administrativo e seu posterior encaminhamento à Procuradoria Jurídica da Autarquia para exame da plausibilidade de acionar judicialmente a empresa responsável pelos**

**defeitos e vícios construtivos** potencialmente comprometedores da solidez e segurança da obra objetivando a obtenção de sentença condenatória da obrigação de fazer ou alternativamente a indenização pelo dano causado. **Tampouco atende a orientação da Corte Federal de Contas** (Acórdão 328/2013-TCU-Plenário) **no que tange à realização de estudos deflectométricos e de irregularidade longitudinal, dentre outros, em complemento às inspeções meramente visuais quando do recebimento definitivo das obras.**

### **3.2.9 Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP-GO)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (2018.0206.234317-22; 2018.0206.234724-31; 2018.0206.235007-77), a AGETOP informou que a Norma IT – 003/2017 – AGETOP define e padroniza os procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obras rodoviárias de pavimentação de pavimentos novos, de restauração (com intervenções de caráter estrutural) e de revitalização (com intervenções de caráter funcional).

#### **3.2.9.1 Norma IT – 003/2017 – AGETOP – Recebimento de Obras**

A Norma IT – 003/2017 - AGETOP “define e padroniza procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obra rodoviária de pavimentação de pavimentos novos, de restauração (com intervenções de caráter estrutural) e de revitalização (com intervenções de caráter funcional)”. O normativo disciplina o recebimento definitivo da obra, mas silencia acerca da gestão da garantia quinquenal.

O normativo prevê a criação de comissão permanente de recebimento de obras, formada por engenheiros civis do quadro de servidores efetivos da entidade. Esses servidores são designados para formar as equipes técnicas de recebimento de obras obedecendo a um critério de rodízio, de forma que todos participem de recebimentos.

A equipe técnica deve ser formada por:

- a) engenheiro civil gestor do contrato da obra;
- b) engenheiro civil **gestor do contrato de manutenção da região** em que a obra a ser recebida está inserida; e

- c) dois engenheiros civis da comissão permanente de recebimento de obras, que são os responsáveis pela elaboração do relatório de entrega da obra e pela gestão do processo de recebimento.

Considera-se uma boa prática a inclusão do gestor do contrato de manutenção da região em que a obra a ser recebida está inserida na comissão de recebimento da obra.

O normativo estabelece que a empresa supervisora: (i) realize vistoria para inventariar todos os defeitos e manifestações patológicas visualmente perceptíveis; (ii) demarque por meio de pintura com tinta as áreas defeituosas e (iii) filme o segmento com equipamento do tipo vídeo registro para que fiquem registradas e localizadas em detalhe as características da rodovia no momento da avaliação.

O normativo também estabelece: (i) a medição de deflexão (ii) a apresentação de resumo do controle tecnológico das camadas do pavimento; (iii) inspeção visual com identificação e localização dos defeitos eventualmente existentes (iv) a medição de flecha de trilha de roda; (v) a medição de irregularidade longitudinal da superfície com aparelhos do tipo resposta, que medem o quociente de irregularidade – QI (DNER-PRO 164/94, DNER-PRO 82/94 e DNER-E 173/86) ou outro equipamento que execute medidas diretas de irregularidade IRI – *International Roughness Index*, como o perfilômetro com sensores laser (Norma ASTM E 1926-98); e (vi) medições das macro texturas do revestimento por meio do ensaio de mancha de areia (Método ASTM E 965-96 de 2006).

Os padrões exigidos para o recebimento das obras pela AGETOP estão indicados no Quadro 8.

**Quadro 8 - Padrões para o Recebimento de Obras de Pavimentação**

Elemento de Referência	Indicador	Padrões Exigidos
Pista de Rolamento	Flechas nas trilhas de roda	$F \leq 5,0$ mm em 100% das medidas obtidas
	Trincas classes 2 e 3	0,0% de frequência relativa ou área
	Exsudação	0,0% de frequência relativa ou área
	Ondulação / Corrugação e Escorregamento	0,0% de frequência relativa ou área
	ALP, ATP e ALC	0,0% de frequência relativa ou área
	Deflexão recuperável – Dp	$Dp \leq 1,1 \times Dadm$
	Raio de curvatura – Rc	$Rc > 100$
	QI / IRI	<p><u>Pavimentos novos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreto asfáltico: <math>QI \leq 30</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,3</math> m/km;</li> <li>- Tratamentos superficiais ou misturas do tipo CPA, SMA, GAP-GRADED: <math>QI \leq 35</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,7</math> m/km.</li> </ul> <p><u>Pavimentos restaurados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreto asfáltico: <math>QI \leq 35</math> cont./km ou <math>IRI \leq 2,7</math> m/km;</li> <li>- Tratamentos superficiais ou misturas do tipo CPA, SMA, GAP-GRADED: <math>QI \leq 39</math> cont./km ou <math>IRI \leq 3,0</math> m/km.</li> </ul>
	Condições de segurança	<p><u>Macrotextura:</u></p> <p>Ensaio de Mancha de Areia<sup>(1)</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduação contínua: <math>0,4 \text{ mm} \leq HS \leq 0,6 \text{ mm}</math>;</li> </ul>
		- Graduação descontínua, tratamentos superficiais, micro e lama: $0,6 \text{ mm} \leq HS \leq 1,2 \text{ mm}$ .
Acostamentos	Degraus	O degrau máximo admitido entre pista e acostamento é de 5 cm.
	Obstáculos ou materiais perigosos	A partir da data final do contrato não são admitidos obstáculos ou depósitos de materiais nos acostamentos que se constituem em risco para a segurança operacional.
	Defeitos	A partir da data final do contrato não são admitidos quaisquer defeitos conforme previsto acima, buracos e deformações de qualquer natureza nos acostamentos.

Fonte: GOIÁS (2017, p. 9-10).

### 3.2.10 Secretaria de Estado de Infraestrutura do Maranhão (SINFRA-MA)

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (00001.000292/2018-16; 00001.000293/2018-52; e 1 000294201805), o Secretário Adjunto de Obras Rodoviárias da SINFRA-MA prestou os seguintes esclarecimentos:

- 1- Antes, durante a execução de uma obra rodoviária, a qualidade dos serviços executados é controlada através de ensaios geotécnicos dos solos e tecnológicos dos materiais aplicados e, também através de controle geométrico das diversas estruturas que compõe o terrapleno/pavimento rodoviário, prática que consiste na comparação dos resultados obtidos na execução com parâmetros normatizados pelo DNIT/ABNT, no sentido de liberação e aceite dos serviços;
- 2- **Não temos normativo estabelecendo inspeção de obras rodoviárias após conclusão e aceite da obra.** É estabelecido contratualmente garantia por 05 anos após término e a identificação de problemas na maioria das vezes é encaminhado pela população usuária, seguida de levantamento técnico pelo responsável da obra e encaminhada ao executante para providências;
- 3- Desconheço essa prática em governos passados. **Notificamos quando detectamos falhas e usamos o contrato de garantia para correções;**
- 4- Quando da emissão do termo de entrega definitivo da obra, automaticamente a responsabilidade do gerenciamento e **monitoramento sistemático da qualidade da obra passa para o setor de Conservação e Manutenção** da SINFRA, sendo que **durante o prazo da garantia contratual a empresa executora é responsável por correções ou defeitos de serviços que eventualmente venham ocorrer**, nesse ponto, vale lembrar que a responsabilidade da empresa cobre apenas os serviços que fazem parte do escopo da planilha contratual.

Depreende-se da resposta apresentada que a SINFRA-MA não possui normativo, semelhante à IS 001/2006 – DER-PE, no qual regulamente e discipline, com fundamento no art. 618, caput e parágrafo único, da Lei 10.406/2002 (Código Civil), procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas. A SINFRA-MA não esclareceu se existem ou não casos em que o Estado teve de acionar judicialmente a empresa executora de obra pública de construção ou restauração de rodovia pela sua negativa em corrigir os defeitos ou vícios construtivos detectados durante o período de garantia quinquenal.

### 3.2.11 Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SINFRA-MT)

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (155556/4add76; 155557/0563e4; e 155558/4bb5d4), a SINFRA-MT informou que ainda não possui normativo que regulamente e

discipline, com fundamento no art. 618 do Código Civil, o procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas.

Informou, também, que a partir de 2015 a SINFRA já realizou nove notificações à empresas, com o objetivo de convoca-las para corrigir defeitos ou vícios construtivos surgidos nas obras concluídas, contudo, não foi autuado processo administrativo.

No tocante ao número de eventuais ações judiciais, esclareceu não deter essa informação porquanto tal atribuição compete à Procuradoria Geral do Estado.

### **3.2.12 Secretaria de Estado de Infraestrutura (SEINFRA-MS)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (155556/4add76; 155557/0563e4; 155558 /4bb5d4; 20181953 e 20181954), a SINFRA-MS informou que a não possui instrução de serviço para o procedimento de gestão da garantia quinquenal. Alegou que a competência para a realização de obras no Estado seria da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos – AGESUL.

Posteriormente, em atendimento à Solicitação E-SIC 20181954, a Diretoria de Empreendimentos Viários (DEMV) da AGESUL informou:

- a) que após terem sido regularmente notificadas, várias empresas contratadas retornaram para reparar os defeitos construtivos identificados nas obras de pavimentação asfáltica.
- b) que algumas empresas ainda estão sendo notificadas, mas que já se posicionaram no sentido de que irão retornar para refazer os serviços defeituosos.
- c) que algumas obras sofreram danos causados por caminhões, carretas e treminhões (carregando eucalipto, soja, cana etc) que transitaram com excesso de peso, gerando afundamentos bem visíveis em seus rodados, e que entende que nesses casos, não poderia “considerar que os serviços não foram executados conforme as normas, pois, os materiais aplicados foram acompanhados por laudos laboratoriais e se enquadraram dentro do previsto em projeto, eximindo a empresa construtora de sua responsabilidade técnica pelos 5 anos após a entrega da obra”.
- d) que apenas uma empresa não atendeu as diversas notificações para retornar e corrigir os defeitos surgidos no período de garantia, mas que essa construtora estaria afastada de suas atividades e sendo investigada pela Polícia Federal e por outros órgãos públicos estaduais.

### **3.2.13 Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEER-MG)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (02301.000006/2018-55; 02301.000007/2018-08; 02301.000008/2018-44), o DEER-MG, informou que, em decorrência de em 2016 haver incorporado o Departamento de Obras Públicas (DEOP), encontra-se vigente o Manual de Obras Públicas: Orientações Técnicas para a Fiscalização e o Acompanhamento de Obras e Serviços de Engenharia. Esse Manual orienta a fiscalização das obras públicas de edificações até o recebimento definitivo de seu objeto, nos termos do art. 73 e seguintes da Lei nº 8.666/1993, deixando expressamente consignado no documento o prazo de garantia legal da obra.

Segundo o Manual de Obras Públicas do DEOP, o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) deverá ser emitido depois de decorrido o prazo máximo de até 90 (noventa) dias da emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP), desde que não sejam constatados quaisquer problemas decorrentes da execução da obra durante a vistoria técnica.

Caso sejam constatados defeitos ou incorreções, a contratada deverá ser notificada por meio de formulário padrão para que dentro de prazo compatível com o serviço a ser realizado, corrija os defeitos identificados.

Nesse caso, o prazo para a emissão do TRD será suspenso e só poderá ser emitido após a correção dos defeitos. Decorrido o prazo estipulado para a correção dos serviços e uma vez verificado que os problemas foram devidamente sanados, será liberado o Termo de Recebimento Definitivo da obra.

Se, por outro lado, a Notificação não tiver sido cumprida e a correção dos serviços não tenha sido realizada, ou ainda, havendo indicação de novas pendências, o Fiscal deverá notificar novamente a Contratada a fim de que sejam efetuadas as correções necessárias. Em caso de recorrência, o Fiscal em conjunto com o Gerente da Obra deverá preparar Relatório Técnico registrando a situação, anexá-lo ao Processo de Execução da Obra e despacha-lo ao Diretor de Obras propondo que o assunto seja submetido à análise da Procuradoria do DEOP-MG e, se for o caso, emissão de Notificação Extrajudicial à Contratada. Uma vez atendida à Notificação Extrajudicial, verificada por meio de nova vistoria, poderá ser emitido o TRD. Caso contrário, serão aplicadas as penalidades cabíveis, nos termos da legislação.



O Manual consigna explicitamente que “o prazo de garantia para as obras contratadas é de 5 (cinco anos) contado a partir do seu recebimento definitivo.”.

Identificou-se no formulário Termo de Entrega da Obra / Serviço – TEO contido no Manual a boa prática de consignar explicitamente, nos seguintes termos, a existência da garantia quinquenal:

**Recebemos** em nome do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - DEOP-MG, CGC - 23.971.203 / 0001 - 20, **a obra acima referenciada**, nos termos do art. 73 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº. 8.666/1993.

Após vistoria, atestamos que os serviços estão de acordo com o Contrato supracitado, com os Projetos, Especificações e com as Normas Técnicas pertinentes.

**O presente termo é válido definitivamente, sem prejuízo do artigo 618 do Código Civil Brasileiro.**

Belo Horizonte, .. de ..... de ....

O DEER-MG reconhece que não possui ato normativo que regule a fiscalização de obras após a emissão do termo definitivo de recebimento, mas argumenta que isso não significa que as atividades de acompanhamento sistemático das obras não sejam desempenhadas em virtude da ausência de normativo, que serviria apenas de orientação na execução dos serviços que são inerentes às atividades de competência desta Autarquia. Entende que, não obstante a inexistência de ato normativo que discipline tal atividade, a responsabilidade das empresas executoras de obras públicas decorre da lei e das disposições contratuais, sendo que, relativamente às obras a cargo do DEER/MG, há rigoroso e efetivo acompanhamento da qualidade dos serviços prestados e da higidez das obras, nos exatos termos da lei e dos contratos celebrados.

Quanto à solicitação de indicação do número de vezes em que houve notificação extrajudicial, bem como acionamento judicial de empresas executoras de obras rodoviárias, nos últimos 10 anos, esclareceu que o DEER/MG não tinha condições de atender tal pedido, pois como as informações não estavam disponíveis de pronto e demandariam análise, interpretação e consolidação de dados e informações para fornecê-la.

### **3.2.14 Secretaria de Estado de Transportes do Pará (SETRAN-PA)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (02301.000006/2018-55; 02301.000007/2018-08 e 02301.000008/2018-44), o SETRAN-PA informou que a solicitação

ainda tramita no âmbito da Setran e que o prazo legal não foi suficiente para prestar a informação solicitada.

### **3.2.15 Departamento de Estradas de Rodagem do Estado da Paraíba (DER-PB)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (02301.000006/2018-55; 02301.000007/2018-08; e 02301.000008/2018-44), o DER-PB respondeu que as informações poderiam ser obtidas na Procuradoria Jurídica do DER.

Como o prazo para conclusão deste levantamento não permite novas solicitações de informação, considerou-se para fins de consolidação de resultados que a autarquia não respondeu às solicitações de informações.

### **3.2.16 Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná (DER-PR)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (9934/2018-25415; 9939/2018-56599; e 9940/2018-87393), o DER-PR limitou-se a informar que seus **editais de licitação já consignam** o que estabelece o “**artigo 73 e parágrafo segundo da lei 8666/1993; submetido à Lei 10.406/2002 - art. 618 do Código Civil**” no que se refere à garantia quinquenal.

### **3.2.17 Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco (DER-PE)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (20189340/0402), o DER-PE disponibilizou os documentos para acesso físico *in loco*, esclarecendo que em função da grande quantidade não poderia enviá-los por e-mail. Esse fato inviabilizou a coleta dos dados. Não obstante, como consignado anteriormente, o DER-PE, seguindo orientação do TCE-PE, foi pioneiro em disciplinar, por meio da Instrução de Serviço 001/2006, o procedimento de gestão da garantia quinquenal das obras rodoviárias estaduais e a promover o acionamento judicial via Procuradoria Jurídica do Estado, como visto no item 1.2.3.

### **3.2.18 Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí (DER-PI)**

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação, o DER-PI informou que não possui normativo com o objetivo de avaliar sistematicamente a qualidade da obra durante a garantia legal estabelecida no art. 618 da Lei 10.406/2002. Acresce que não houve acionamento judicial às empresas contratadas, apenas notificações técnicas.

### **3.2.19 Departamento de Estradas de Rodagem do Rio de Janeiro (DER-RJ)**

O DER-RJ não respondeu às Solicitações de Acesso à Informação (1734; 1735 e 1736).

Em atendimento à Solicitação de Acesso à Informação (1737) a Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, a Procuradoria de Serviços Públicos (PG-8) informou não haver localizado processos judiciais com as características apontadas no pedido e a Coordenadoria Geral das Procuradorias Regionais (PG-11) consignou nos autos do P. A. de nº E-14/001.006332/2018 “sua incapacidade técnica em prestar com exatidão as informações solicitadas, considerando que não há banco de dados a concentrar previamente as informações pulverizadas atinentes a todas as Procuradorias Regionais do Estado.”

### **3.2.20 Departamento de Estradas de Rodagem do Rio Grande do Norte (DER-RN)**

Em atenção às Solicitações de Acesso à Informação (060220181945185; 06022018195131163; e 06022018195414678), o DER-RN informou que a Instrução de Serviço n. 001/2015, de 18 de maio de 2015, publicada no Diário Oficial do Estado Grande do Norte, no dia 19/05/2015, teria normatizado o procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas, objetivando avaliar sistematicamente a qualidade da obra, desde seu recebimento definitivo até o término do prazo legal de garantia quinquenal.

Ocorre que a IS 001/2015–DER-RN “tem por objeto estabelecer a sistemática de Medição de Obras, Serviços e Projetos de Engenharia no âmbito do DER, seja por preço unitário de serviços, por pacotes de serviços ou preço global” e “destina-se a promover celeridade, transparência e controle físico-financeiro dos empreendimentos gerenciados pelos agentes públicos do DER/RN”. Ela regula a manutenção do fluxo financeiro dos contratos, disciplinando procedimentos, atribuindo responsabilidades e fixando prazos para o processamento das medições dos serviços realizados com vistas ao pagamento dos serviços prestados pelas empreiteiras durante a execução das obras. Nesse sentido, orienta os fiscais do DER-RN a cumprirem com rigor o prazo de 5 (cinco) dias corridos para apresentar ao Chefe de Divisão o processo de medição instruído pela Supervisora ou, em sua falta, pela própria Construtora, com seu atestado assinado no verso da Nota Fiscal, alertando inclusive acerca da possibilidade de os fiscais virem a responder administrativa e judicialmente por atrasos que gerarem o desequilíbrio financeiro da construtora ou o dano ao erário:

Art. 5º - Os agentes públicos envolvidos nos processos de medição e pagamento dos serviços contratados e executados, poderão responder nas esferas administrativa e judicial por atrasos, inércia, omissão e leniência, quando contribuírem para o desequilíbrio financeiro da construtora ou dano ao erário.

O normativo informado pela Direção Geral do DER-RN não disciplina o procedimento de recebimento provisório, de recebimento definitivo e do posterior acompanhamento do desempenho das obras rodoviárias durante o período da garantia quinquenal.

O DER-RN tampouco informou a quantidade de notificações extrajudiciais e de ações judiciais promovidas com o intuito de exigir a garantia quinquenal das obras.

### **3.2.21 Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER-RS)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (000 019 044; 000 019 045; 000 019 0468), o DAER informou que os procedimentos relacionados à entrega de obras seguem a Lei nº 8.666/93 (Lei de Licitações), sendo que uma comissão de engenheiros designada avalia o trecho, solicitando eventuais correções para o recebimento definitivo. Esclareceu que a execução dos serviços deve seguir as especificações técnicas do DAER, que são diretrizes para definir a execução com qualidade e garantia de atendimento às necessidades do tráfego na rodovia.

Ademais, reconheceu que atualmente **não possui Instrução Normativa específica para recebimento de obras**, mas que o Departamento passa por uma reestruturação e que certamente avaliará a demanda de normatizar esse procedimento.

Não houve manifestação acerca da existência ou não de monitoramento das rodovias concluídas após seu recebimento definitivo, durante a vigência da garantia quinquenal, com o objetivo de avaliar o surgimento de vícios e defeitos construtivos.

Em relação às eventuais notificações extrajudiciais de empresas com vistas a executar a garantia quinquenal das obras o DAER informou não possuir esses dados de forma sistematizada, razão pela qual a informação não seria fornecida, pois para obtê-la seriam necessários trabalhos adicionais de análise, interpretação e de consolidação dos dados. Observou, entretanto, que o DAER passa por uma reestruturação e que certamente avaliará esta demanda de implementar controle sistematizado.

Em relação às eventuais ações judiciais que teria promovido contra empresas que não honraram a garantia quinquenal, informou não possuir tais dados, sugerindo que a consulta

fosse direcionada à própria Procuradoria-Geral do Estado, órgão responsável por representá-lo judicialmente. Em razão do prazo para conclusão deste levantamento ficou inviabilizada a realização de nova solicitação de informação.

### **3.2.22 Departamento de Estradas de Rodagem de Rondônia (DER-RO)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (01105.000055/2018-41; 01105.000056/2018-96; e 01105.000057/2018-31), o DER/RO, por meio de sua Procuradoria Geral, informou que não há regulamentação interna disciplinando o monitoramento e inspeção das obras já concluídas durante o período de vigência da garantia quinquenal.

O DER-RO observou, todavia, que o TCE-RO tem normativas, baseadas na Orientação Técnica IBR 003/2011, que são de observação obrigatória pelos seus jurisdicionados, razão pela qual são seguidas por aquela Autarquia. Informa que, em decorrência disso, em 2015, o DER/RO teria celebrado com o Tribunal de Contas um Termo de Ajustamento de Gestão no qual foram estabelecidos diversos mecanismos de acompanhamento da situação das rodovias estaduais.

No tocante ao acompanhamento da garantia quinquenal das obras, afirma que, não obstante a ausência de normativo específico disciplinando o procedimento, num primeiro momento, os próprios fiscais diretamente ou por meio da Coordenadoria de Obras notificam a construtora para correção de eventuais defeitos ou vícios construtivos identificados. Em caso de descumprimento pela Construtora, depois de oportunizados o contraditório e a ampla defesa, promove-se, se for o caso, a penalização da empresa na forma contratual.

A Procuradoria Geral do DER/RO reconhece que embora a Autarquia siga as normativas do Tribunal de Contas do Estado seria salutar recomendar à Direção Geral que realize a normatização no âmbito interno.

O DER/RO esclarece que para o atendimento das solicitações de informações acerca dos contratos nos quais houve notificação extrajudicial realizada pela equipe de fiscalização e pelo setor jurídico seria necessário o levantamento de todos os processos administrativos de execução de obras, o que demandaria trabalho hercúleo e sobremaneira demorado. A Procuradoria Geral do DER/RO observou, todavia, que caberia sugerir que a Administração implementasse um sistema de banco de dados para se manter o conhecimento perene das notificações exaradas.

### 3.2.23 Secretaria de Estado de Infraestrutura de Roraima (SEINF-RR)

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (26/2018; 27/2018; e 28/2018), a Diretoria de Infraestrutura de Transporte da SEINF-RR limitou-se a informar que não possui nenhum registro de notificação extrajudicial emitida para empresa que tivesse concluído o objeto contratado para correção de defeitos que comprometessem a solidez e segurança dos trabalhos.

### 3.2.24 Departamento Estadual de Infraestrutura (DEINFRA-SC)

Em atenção à Solicitação de Acesso à Informação (2018003508/62439; 2018003510/50940; 2018003511/15034) o Deinfra-SC, por intermédio de sua Procuradoria Jurídica, informou que **nos últimos 10 anos ingressou com apenas uma ação judicial** com o objetivo de responsabilizar a construtora por defeitos surgidos dentro do prazo de garantia de cinco anos. A ação judicial teria resultado de uma ação de controle (inspeção) realizada pelo Tribunal de Contas de Santa Catarina (TCE-SC).

Trata-se da ação n. 0062306-44.2010.8.24.0023, proposta na justiça estadual em face da empresa contratada, teria **obtido sentença favorável ao ente público** ao condenar a empresa construtora a reparar a Rodovia no Trecho Matos Costas - Porto União.

A sentença está disponível no endereço eletrônico do Tribunal de Contas de Santa Catarina.

Decido.

[...]

3. **O caso** posto na inicial é **típico de obrigação de fazer**. Segundo relata o autor, houve a celebração de contrato de prestação de serviços (terraplenagem, pavimentação asfáltica etc.) e deles **surgiram defeitos, os quais devem ser reparados pela empresa contratada, uma vez que foram constatados ainda no prazo de garantia**.

A **ré**, em linhas gerais, **ancora sua defesa** em eventos formais: sustenta que o **parecer técnico foi produzido unilateralmente e muito depois** de quando os problemas surgiram: Alega ainda que o **termo de entrega definitiva da obra foi concedido pela Administração**. Afirmar também que **ao Deinfra cabia fiscalizar a obra a contento**.

Na situação, entretanto, o que se percebe de maneira muito clara é que antes mesmo da emissão do termo de recebimento definitivo da obra diversos problemas foram constatados (fls. 33 e ss.): inaugurada a obra em 2004, o Tribunal de Contas realizou inspeção técnica e encontrou defeitos, daí surgindo solicitações de reparos pelo Deinfra. Em 2005 a autarquia contratou empresa especializada que reconheceu diversas outras falhas. Cerca de um ano depois, a **ré** comunicou a realização dos reparos, mas o Deinfra, em nova análise, constatou que os problemas permaneciam. No mesmo ano, enfim, a obra foi entregue definitivamente.

Essa breve temporalidade dos acontecimentos, é verdade, poderia ser até mesmo esquecida, haja vista ser incontroverso que houve a entrega definitiva da obra – ou seja, se a obra foi "aceita" pela autarquia é porque estava de acordo com o esperado contratualmente. Só que fiz questão de lembrar tais eventos para **demonstrar que os defeitos verificados pelo autor após a emissão do termo de entrega** (e estes é que são de fato discutidos nos autos) **não eram de todo novos, possuindo intrínseca correspondência em relação àqueles anteriormente constatados pela Autarquia** (antes da entrega definitiva).

Aliás, como disse a própria ré, ‘surgiram novos problemas ao longo da rodovia. A controvérsia refere-se a esses novos problemas, que sobrevieram após a realização de reparos pela ré e que havia solucionado os problemas anteriormente apontados’ (fls. 609).

Nessa linha, tem-se que **menos de um ano após a entrega definitiva da obra** – e é este marco, repito, que importa aos autos – **o Deinfra elaborou relatório, contendo também imagens, que referendam o que foi dito na exordial: inúmeros problemas na via** (fls. 59 e ss.). **O trabalho, a propósito, é contemporâneo à construção! Ali existem indicativos de trincamentos, afundamentos, placas, pouca espessura, sinalização deficiente etc., o que, por si só, é revelador de uma obra mal executada** (e não precisa ser nenhum especialista para se chegar a essa conclusão).

Aliado a isso, foi elaborado um minucioso trabalho pelo *expert* Miguel Daux Neto (fls. 316 e ss). O referido **laudo pericial** – e que agora é analisado como um mero parecer –, **demonstrou, assim como ocorrera antes, diversos vícios na construção (inclusive estruturais)**. A obra, pelas imagens que ilustram o trabalho e pelas considerações nele lançadas, não foi realizada com os rigores técnicos necessários e então exigidos, tanto que se repetem alguns dos problemas antes vistos pelo Deinfra (além de outros que depois surgiram). Lá foram apontados **defeitos** que, em uma primeira visão, **poderiam ser cogitados como decorrentes do tempo, tratando-se, possivelmente, de um desgaste natural. Há outros (a maioria), porém, que demonstram uma efetiva disparidade entre aquilo que queria a Administração – e, portanto, era previsto em contrato – e o que veio a ser realizado pela contratada**. Alguns quesitos respondidos, a propósito, merecem destaque, mormente porque levam em conta o tempo decorrido desde a construção:

**‘15. A obra foi executada com a qualidade requerida pelo Contratante?’**

**Resposta:** Não. Os danos existentes na rodovia estão além daqueles esperados para uma rodovia com 8 anos de uso e os resultados dos ensaios realizados indicam a não conformidade nas seguintes camadas do pavimento:

Revestimento: heterogeneidade na granulometria, no teor de asfalto e grau de compactação, não atendendo a especificação do DEINFRA. Detectado segmento em que o teor de asfalto é inferior ao teor de projeto da mistura. Existência de segmentos em que o serviço não seria aceito quanto ao Grau de Compactação segundo o controle estatístico do DEINFRA para este tipo de obra. Não há no "*as built*" resultados de ensaios recomendados para o recebimento do CAP e para a certificação da qualidade da mistura asfáltica;

Camada de base: curva granulométrica da brita graduada fora da especificação. É mal graduada, apresentando percentual elevado de pedrisco e, conseqüente, descontinuidade na composição granulométrica, não atendendo a especificação do DEINFRA. Detectado segmento em que a espessura executada é inferior a definida no projeto;

Camada sub-base: O macadame seco encontra-se mal travado pela falta de material de enchimento. Há agregados isolados de forma alongada e diâmetro máximo que excede 2/3 da espessura executada, indicando que o agregado graúdo não atenderia a especificação. Detectada a presença de uma camada composta de pedrisco e pó de pedra com espessura variável de 3,0 e 7,4 cm, que supostamente seria o material de travamento macadame seco. Esta camada se encontrava solta, sem estabilidade e de fácil escavação. Este material não atende à especificação do DEINFRA quanto ao material de travamento do macadame seco. Detectado segmento em que a camada executada é inferior a indicada no projeto. Detectado segmento em que não há camada de bloqueio para evitar o agulhamento do agregado graúdo no subleito;

Subleito: detectado segmento com a presença de camada de solo com capacidade de suporte muito inferior à capacidade de suporte do solo de fundação imediatamente abaixo dela.

De acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que nos segmentos onde foram abertos os poços de inspeção o processo executivo não atende as especificações vigentes à época da execução da obra. É possível que em segmentos onde se observa as mesmas patologias, também o processo executivo não atende a estas especificações. O péssimo desempenho apresentado não é condizente com os parâmetros dos controles tecnológicos apresentados no volume do *'as built'* realizado pela empresa supervisora das obras. Para a presente obra, os controles realizados não foram capazes de garantir um desempenho adequado da rodovia.

**16. Quantas intervenções foram feitas pela empresa para corrigir defeitos na rodovia?**

**Resposta:** A requerida [...] realizou duas intervenções para recuperação de danos na rodovia. A primeira data de 08.06.06 e a segunda de 03.07.06. Após estas intervenções os danos voltaram a ocorrer, conforme relatado pela Gerência de Obras do DEINFRA em 15.03.07. A partir de então não há registro de novas intervenções realizadas pela empreiteira.

**17. Porque os defeitos corrigidos anteriormente voltaram a surgir nos mesmos locais e porque novos defeitos surgiram na rodovia?**

**Resposta:** As correções realizadas se ativeram em recuperar o revestimento, ou seja, intervenções apenas superficiais, sem que houvesse a recuperação das camadas inferiores que originaram a maioria das patologias observadas no pavimento.

**18. É possível definir as causas dos defeitos precoces nesta rodovia?**

**Resposta:** Considerando que a perícia ora levada a termo foi realizada 8 anos após a abertura do tráfego, tem-se dificuldade em se definir de forma clara as causas dos defeitos precoces nesta rodovia (...).

Entretanto, verifica-se que patologias graves foram detectadas em 2004 (ano de abertura ao tráfego) e em 2007 (3 anos após a abertura ao tráfego). Nestes dois momentos pode-se afirmar que apareceram defeitos precoces e de grave intensidade na rodovia que exigiram a recuperação por parte da empresa construtora. Tal constatação não ocorre em estruturas de pavimentos bem executadas. É absolutamente factível em se afirmar que as patologias relatadas naquela época têm como origem principal as não conformidades detectadas nesta perícia (...).

**19. (...) As principais patologias existentes na rodovia estão relacionadas a seguir (imagens).**

As causas destas manifestações patológicas têm como origem:

Deformação plástica excessiva combinada da camada de base, camada de travamento, macadame seco e "camada de reforço do subleito" que submeteu a camada de revestimento a elevados níveis de deformação e não resistiu. Levando a uma condição de trincamento. A falta de manutenção acelera o desenvolvimento das patologias culminando com o aparecimento de buracos;

Presença de camadas que não atendem a especificação construtiva;



Segmentos em que a mistura asfáltica apresenta teor de ligante abaixo do teor de projeto e grau de compactação que não atende a especificação construtiva’.

Além disso, o trabalho também considerou um dos questionamentos levantados pela demandada, relacionado ao possível excesso de carga na rodovia (que sustenta não ter sido previsto no projeto):

**‘22. (...) c) O nexo causal entre a execução inadequada e os defeitos surgidos na rodovia.**

**Resposta:** O macadame seco mal travado, com muitos vazios intergranulares, vai se densificar sob a vibração da ação do tráfego, gerando deformação permanente na estrutura. A ausência da camada de bloqueio possibilita a cravação do agregado graúdo no subleito, gerando deformação permanente na estrutura. A camada de travamento que não atende a especificação quanto à sua granulometria tem dificuldade de ser compactada, resultando em um arranjo granular de baixa estabilidade, suscetível a gerar deformação permanente na estrutura. A granulometria da base que não se enquadra dentro de uma faixa granulométrica, oferece dificuldade em ser compactada e resulta em um arranjo granular de baixa estabilidade, suscetível a gerar deformação permanente sob ação da vibração provocada pelos veículos pesados. A combinação das deformações permanentes das camadas da estrutura do pavimento submete o revestimento a elevados níveis de deformação que ele não suporta, ocorrendo as trincas. Soma-se a isto o fato que em alguns segmentos a mistura asfáltica apresenta Grau de Compactação abaixo de fatores favoráveis para propiciar o aparecimento precoce de patologias e se atingir uma intensidade e extensões tão elevadas no 8º ano de abertura ao tráfego. Apenas cerca de 6,1 km da rodovia não precisariam de intervenção. Há que se levar em conta que uma possível ausência de sistema de gestão da manutenção ou o não controle das cargas que trafegam na rodovia podem também ter nexos causais com os defeitos surgidos na rodovia e colaborado para a sua evolução, ainda que em menor grau de participação.’

E concluiu:

‘A rodovia apresenta **defeitos generalizados como trincamentos, afundamentos plásticos, buracos, remendos e desgaste da mistura asfáltica que estão associados à má execução das obras;**

Nos locais de abertura dos poços de inspeção, **a estrutura executada não atende ao projeto de engenharia, e os materiais encontrados não obedecem, no seu todo, as especificações técnicas vigentes à época da execução da obra;**

**Há resultados de ensaios, apresentados no relatório "as built" realizado pela empresa supervisora da obra, que divergem dos resultados obtidos nesta perícia, bem como não condizem com o péssimo desempenho apresentado pela rodovia já nos primeiros anos de abertura ao tráfego;**

**Os danos existentes apresentam risco a segurança dos usuários da rodovia e devem ser tempestivamente tratados a fim de evitar o seu agravamento.’**

É claro, vale repetir, que a força de tal prova, vista isoladamente, deve ser levada com moderação, haja vista ter sido produzida a intervenção da demandada. Só que tal parecer, no contexto, aliado às demais provas existentes no feito (já tratadas anteriormente), permitem concluir que os defeitos constatados na rodovia decorreram realmente da má execução dos serviços pela empresa contratada.

**Se foi emitido o "termo de entrega definitiva", não importa. Isso não exime a ré da responder pela qualidade do serviço prestado, o qual, nitidamente, não foi dos melhores. As falhas constatadas são gritantes. Muitas, precoces. É importante, aliás, lembrar de uma das cláusulas contratuais (nona, item 2.2):**

**‘O recebimento definitivo não exonerará a EMPREITEIRA da responsabilidade de durante 5 (cinco) anos após recebida a obra, sanar os defeitos que ocorrerem decorrentes de imperfeições ou incorreta execução, sem qualquer ônus para o DER.’**

É a hipótese dos autos!

Cumpre ressaltar, enfim, o que vem da Lei de Licitações:

‘Art. 73. § 2o. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.’

**Tenho, portanto, como justo o acolhimento da pretensão**, mas faço ainda uma outra ponderação: tratando-se de obrigação fungível e insistindo o autor na concessão da tutela específica, ela poderá adiante ser efetivada nos termos do art. 536 e ss. do CPC – inclusive com a conversão em perdas e danos, se assim preferido pelo autor.

Não é demais dizer que **a obrigação da demandada se limitará aos problemas constatados na documentação existente nos autos. Isso evita que lhe sejam exigidos esforços para reparação de defeitos havidos depois do prazo de garantia.**

Assim, **julgo procedente o pedido para determinar que a ré (a) elabore, em até 60 dias após a publicação desta sentença, projeto de recuperação do trecho Matos Costa – Porto União (Rodovia SC-302), o qual deverá ser apresentado ao Deinfra para aprovação; (b) realize serviço de recuperação da rodovia em comento logo após a aprovação do projeto pelo autor, cujos trabalhos deverão ser concluídos integralmente em até 6 (seis) meses, tudo sob pena de multa diária de R\$ 5.000,00.**

Condene a ré ao pagamento de honorários advocatícios de 10% sobre o valor atualizado da causa, além de suportar as custas.

Publique-se.

Registre-se.

Intimem-se.

Florianópolis, 21 de outubro de 2016.

Hélio do Valle Pereira

Juiz de Direito

A construtora, todavia, apelou dessa decisão de primeiro grau, razão pela qual o processo encontra-se aguardando julgamento do recurso no âmbito do Tribunal de Justiça de Santa Catarina.

### **3.2.25 Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo (DER-SP)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (71241182231; 71639182232; e 71979182233), o DER/SP limitou-se a informar que elaborou o "Manual de Procedimentos do Monitoramento da Qualidade das Obras Executadas" e que o documento estava em fase de normatização.

Em razão dessa resposta, realizou-se nova Solicitação de Acesso à Informação (59768185095) pleiteando acesso a uma cópia eletrônica do documento, na fase em que se encontrasse, mas o DER-SP respondeu que não poderia disponibilizar cópia do Manual enquanto o documento não fosse normatizado.

Ante o exposto, constata-se que o DER-SP ainda não possui um normativo disciplinando a gestão da garantia quinquenal das obras rodoviárias.

### **3.2.26 Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária de Sergipe (DER-SE)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (26203.001539/2018-73; 26203.001540/2018-06; e 26203.001541/2018-42), o DER-SE informou que se utiliza das regras gerais do art. 618 do Código Civil, da Lei nº 8666/1993 e da legislação processual civil, bem como, supletivamente, das normas eventualmente emitidas pelo DNIT.

Esclareceu, também, não possuir cadastro específico dos procedimentos extrajudiciais e/ou judiciais adotados para fins de cumprimento das disposições contidas no art. 618 do Código Civil.

### **3.2.27 Secretaria da Infraestrutura do Estado de Tocantins (SEINF-TO)**

Em atendimento às Solicitações de Acesso à Informação (2018P33P5J; 2018B2KM59 e 2018E2QZYA), a Agência Tocantinense de Transportes e Obras – AGETO-TO, por intermédio do Memorando 017/2018 – SCFR/AGETO de 16/2/2018, da lavra do Superintendente de Construção e Fiscalização, informou não possuir normativo técnico próprio para regulamentar e disciplinar o procedimento de obras rodoviárias concluídas, e que se baseia nas disposições contratuais, na Lei 8666/1993 e no art. 618 do Código Civil, para fazer que as empresas cumpram integralmente as disposições contratuais e legais pertinentes, especialmente no que concerne à garantia pela solidez e segurança da obra durante seu período de garantia após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

Informou também que a AGETO vem notificando extrajudicialmente as empresas executoras com vistas à correção de defeitos e vícios construtivos observados nas obras concluídas durante o prazo de garantia, mediante a apresentação de apontamentos em relatórios técnicos e fotográficos, todavia, lamenta o fracasso do procedimento, já que “quase não houve manifestação por parte das empresas nem tampouco providências para a correção dos

problemas apontados”. Os contratos cujas executoras foram notificadas extrajudicialmente são os seguintes:

- a) Contrato 063/2016 (sic). Execução de serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica e obras de arte especiais na Rodovia TO-130, trecho: Santa Tereza / entroncamento da TO-255/ Ponte Alta do Tocantins. Notificação em 4/2/2015 (sic).
- b) Contrato 014/2009. Execução de serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica e obras de arte especiais na Rodovia TO-348, trecho: Entroncamento TO-080/ Barrolândia. Notificação em 5/2/2015.
- c) Contrato 268/2010. Execução de serviços de terraplanagem, pavimentação asfáltica e obras de arte especiais na Rodovia TO-431, trecho: Guaráí/ Povoado Beira Rio. Notificação em 10/3/2015;
- d) Contratos 239/2008; 040/2009; 268/2010. Rodovias TO-010, TO-420 e TO-431. Notificação em 31/3/2015;
- e) Contratos 014/2009; 55/2006. Rodovias TO-020 e TO-348. Notificação em 31/3/2015;
- f) Contrato 307/2008. Rodovia TO-458. Notificação em 5/5/2015.
- g) Contrato 063/2006. Rodovia TO-181. Notificação em 10/6/2015.
- h) Contrato 008/2014. Rodovia TO-126. Notificação em 5/12/2015, 12/9/2016 e 19/12/2016.
- i) Contrato 014/2009. Rodovia TO-348. Notificação em 4/4/2016 e 7/10/2016.
- j) Contrato 268/2010. Rodovia TO-431. Notificação em 7/6/2016.
- k) Contrato 039/2012. Rodovia TO-210. Notificação em 6/7/2016.
- l) Contrato 269/2010. Rodovia TO-164. Notificação em 23/5/2016.

Por fim, o Superintendente de Construção e Fiscalização informa não ter promovido, por meio da procuradoria jurídica competente, o acionamento judicial das empresas construtoras responsáveis pelos defeitos ou vícios construtivos, pois assegura, de maneira contraditória com o que afirmara acerca das notificações extrajudiciais, que “não houve essa necessidade de procedimentos judiciais, visto que as pendências existentes foram sanadas administrativamente”. Em razão do prazo para conclusão deste levantamento ficou inviabilizada a realização de nova solicitação de informação para esclarecer última essa informação.

### 3.2.28 Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT)

Em atenção às Solicitações de Acesso à Informação (50650.000452/2018-42; 00700.000109/2018-97), o DNIT, por intermédio da Coordenação Geral de Manutenção Rodoviária informou que embora o DER-PE possua norma própria (IS 001/2006) que regula o procedimento de inspeção de obras públicas rodoviárias concluídas no âmbito das rodovias daquele Estado, dentro do prazo previsto pelo art. 618 do Código Civil, para responsabilização da empreiteira, o DNIT, diversamente, adota uma cadeia de procedimentos, com fulcro na legislação pátria, visando a correta execução da obra, sua manutenção e conservação, correção em eventuais vícios estruturais verificados e responsabilização das empresas contratadas.

Segundo o DNIT, durante o período de execução das obras, há previsão de contrato de supervisão, no qual **a empresa supervisora possui responsabilidade solidária junto à empreiteira**. Por outro lado, finalizada a etapa de execução, o DNIT afirma possuir procedimentos técnicos e administrativos para o **recebimento de obras rodoviárias**, como a Instrução de Serviço/DG nº 13 de 4 de novembro de 2013.

Segundo esse procedimento, **após** a contratada ter cumprido todas as exigências contratuais na conclusão da obra e a consequente assinatura do **Termo de Recebimento Definitivo**, há previsão de **licitação e contratação de conservação rodoviária**, onde são observados e realizados serviços de manutenção e conservação. Durante o referido contrato de conservação, **a fiscalização, na casualidade de constatar vícios de natureza construtiva, informa seu superior para que a empreiteira responsável pela construção seja notificada para proceder a correção estrutural**.

Esclarece que, não havendo resposta por parte da empreiteira, o DNIT adota diversos procedimentos que envolvem **“desde o acionamento de caução, a retenção de valores a serem recebidos decorrentes de outros contratos até a instauração de Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR”** regido pela Instrução Normativa nº 1 de 11 de janeiro de 2018”.

Desta forma, conforme exposto, “a Autarquia não possui uma norma específica que trata da responsabilidade objetiva do empreiteiro, mas sim uma série de procedimentos visando a garantia da execução, sua manutenção e a apuração de responsabilidade”.

Quanto à segunda solicitação, a Coordenação informou que em razão de o DNIT adotar diversos procedimentos visando a garantia da execução da obra, de sua conservação e a responsabilização das empreiteiras, cada etapa enseja diversas notificações face às empreiteiras. Além disso, considerando o fato de as contratações e a fiscalização das obras de conservação ocorrerem de maneira descentralizada, competindo, também, as 23 (vinte e três) Superintendências Regionais, bem como suas 125 (cento e vinte e cinco) Unidades Locais, restou inviável realizar o levantamento de todas as notificações realizadas no âmbito da manutenção rodoviária nos últimos 10 (dez) anos, dentro do pouco prazo de atendimento estabelecido pela Lei de Acesso à Informação.

No tocante à terceira solicitação, a Coordenação informou que o controle das ações ajuizadas nos últimos 10 (dez) anos em desfavor das contratadas pode ser obtido junto à Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT, sendo tal órgão de assessoramento jurídico independente e vinculado a Advocacia Geral da União.

Em atenção à Solicitação de Acesso à Informação (00700.000109/2018-97), a **Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT** informou que **não tem controle das ações que foram ajuizadas contra empresas com vistas à execução da garantia contratual**, pois a atuação da procuradoria ocorre de forma descentralizada nos Estados e no Distrito Federal.

Depreende-se das respostas do DNIT que há uma lacuna no sistema normativo interno no que concerne à gestão da garantia quinquenal das obras concluídas. Embora a Autarquia tenha normatizado a Instrução de Serviço/DG nº 13/2013, disciplinando os recebimentos provisório e definitivo das obras de pavimentação rodoviária, **o procedimento de monitoramento contínuo e/ou de verificação periódica da qualidade das obras entregues com vistas à detecção de defeitos construtivos surgidos na vigência da garantia legal ainda não está padronizado**. Vislumbra-se, portanto, uma oportunidade de melhoria do sistema normativo da Autarquia mediante o disciplinamento do procedimento de monitoramento e verificação sistemática da qualidade da rodovia após seu recebimento e abertura ao tráfego.

Recomenda-se, em razão de seu ineditismo, que a informação fornecida pela Coordenação Geral de Manutenção Rodoviária de que as empresas supervisoras contratadas para apoiar a fiscalização do DNIT possuem “responsabilidade solidária com a empreiteira” seja posteriormente confirmada por meio da solicitação da apresentação de evidências objetivas dessa disposição contratual e avaliação dos resultados auferidos pela Autarquia com essa medida. Em uma análise superficial e não exauriente vislumbra-se a potencial perda de independência da empresa supervisora, caso realmente exista alguma cláusula contratual que

atribua a ela responsabilidade solidária pelos defeitos e vícios construtivos decorrentes da má execução da obra pela construtora. Nesse contexto, os ensaios e exames para subsidiar a decisão pela aceitação ou não dos serviços (FWD, IRI, Mancha de Areia, Inspeção Visual, etc.) e expedição do Termo de Recebimento Definitivo da obra, deveria ser realizado por outra empresa de consultoria, independente.

Outra informação fornecida pela Coordenação Geral de Manutenção Rodoviária que enseja confirmação refere-se ao alegado acionamento da caução ou retenção de valores de outros contratos caso a empreiteira não honre a garantia quinquenal da obra em um determinado contrato. Desconhece-se a existência de respaldo legal para a referida medida. Como visto no item 3.1.2.6, a caução eventualmente oferecida pelo contratante de obra pública visa a garantir o adimplemento de um determinado contrato, e deve ser restituída após o recebimento definitivo da obra, como estabelece o § 4º do art. 56 da LGLC (BRASIL, 1993). Cabe observar que a partir do recebimento definitivo da obra inicia a vigência da garantia legal de cinco anos pela solidez e segurança da obra. Nesse sentido, parece não fazer sentido a afirmação da Coordenação Geral de Manutenção Rodoviária de que o descumprimento da garantia quinquenal seria executado por intermédio do acionamento da caução, pois esta, já teria sido liberada no termo início do prazo da referida garantia legal.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS: TRIBUNAIS DE CONTAS

A pesquisa junto aos Tribunais de Contas Estaduais e Distrital obteve uma taxa bruta de resposta de 74%. Entre os Tribunais de Contas que responderam à solicitação de informação, 55% já promovem ações de controle por meio de Auditorias da Qualidade de Obras Públicas e abordaram a questão relativa à gestão da garantia quinquenal das obras concluídas contratadas pelos seus jurisdicionados, contudo, 45% deles afirmaram que ainda não realizam tal ação de controle, como se pode observar no Quadro 9. A Figura 24 ilustra a atuação dos Tribunais de Contas Estaduais e Distrital no que concerne a realização de ações de controle relativas à Gestão da Garantia Quinquenal de obras. Observa-se que o Tribunal de Contas da União também já realizou ações de controle nessa temática.

**Figura 24 – Fiscalização da Garantia Quinquenal pelos Tribunais de Contas.**



Fonte: Autor.



**Quadro 9 – Fiscalização da Garantia Quinquenal pelos Tribunais de Contas**

Nº	UF	TC	Controla Garantia Quinquenal?
1	AC	TCE-AC	RNT
2	AL	TCE-AL	NR
3	AP	TCE-AP	NR
4	AM	TCE-AM	NR
5	BA	TCE-BA	NR
6	CE	TCE-CE	Sim
7	DF	TCDF	NR
8	ES	TCE-ES	Sim
9	GO	TCE-GO	Sim
10	MA	TCE-MA	RNT
11	MT	TCE-MT	Sim
12	MS	TCE-MS	RNT
13	MG	TCE-MG	RNT
14	PA	TCE-PA	RNT
15	PB	TCE-PB	RNT
16	PR	TCE-PR	Sim
17	PE	TCE-PE	Sim
18	PI	TCE-PI	NR
19	RJ	TCE-RJ	Sim
20	RN	TCE-RN	Sim
21	RS	TCE-RS	RNT
22	RO	TCE-RO	Sim
23	RR	TCE-RR	RNT
24	SC	TCE-SC	Sim
25	SP	TCE-SP	RNT
26	SE	TCE-SE	NR
27	TO	TCE-TO	Sim
Total de Solicitações e-SIC			27
Total de Respostas			20
<b>Taxa de Bruta de Respostas</b>			<b>74%</b>
Resp. não pode atender			0
<i>% de Resp. não pode atender</i>			<i>0%</i>
Resp. Válidas			20
<b>Taxa Líquida de Resp. Válidas</b>			<b>74%</b>
Resp. Válidas Positivas			11
<b>% de Resp. Válidas Positivas</b>			<b>55%</b>
Resp. Válidas Negativas			9
<b>% de Resp. Válidas Negativas</b>			<b>45%</b>

Fonte: Autor.

Diversas ações de controle realizadas pelo TCE-PE resultaram em benefícios efetivos imediatos, pois após as notificações extrajudiciais várias construtoras corrigiram os defeitos. Foram identificadas diversas ações na justiça contra empreiteiras, decorrentes da ação fiscalizatória do TCE-PE. Verificou-se que em três dessas ações já houve decisão do juízo de primeiro grau favorável ao ente público. Também foi identificada uma ação judicial decorrente da ação fiscalizatória do TCE-SC, na qual houve sentença de primeiro grau favorável ao ente público. Não foi identificado neste trabalho nenhum caso em que o ente público tenha perdido a ação. Diversas ações ainda se encontram em fase probatória de realização de perícias ou de oitiva de testemunhas.

#### **4.2 RESULTADOS: ÓRGÃOS E ENTIDADES CONTRATANTES**

A pesquisa junto aos órgãos e/ou entidades contratantes Estaduais e Distrital obteve uma taxa bruta de resposta de 81% como se pode observar na Figura 25 e no Quadro 10. Entre os órgãos e/ou entidades que responderam à primeira questão (Questão 1) relativa à existência de normativo interno para disciplinar o procedimento de gestão da garantia quinquenal das obras contratadas concluídas, apenas três entidades afirmaram possuí-lo, o que equivale a 14% dos respondentes, enquanto 86% afirmaram não tê-lo.

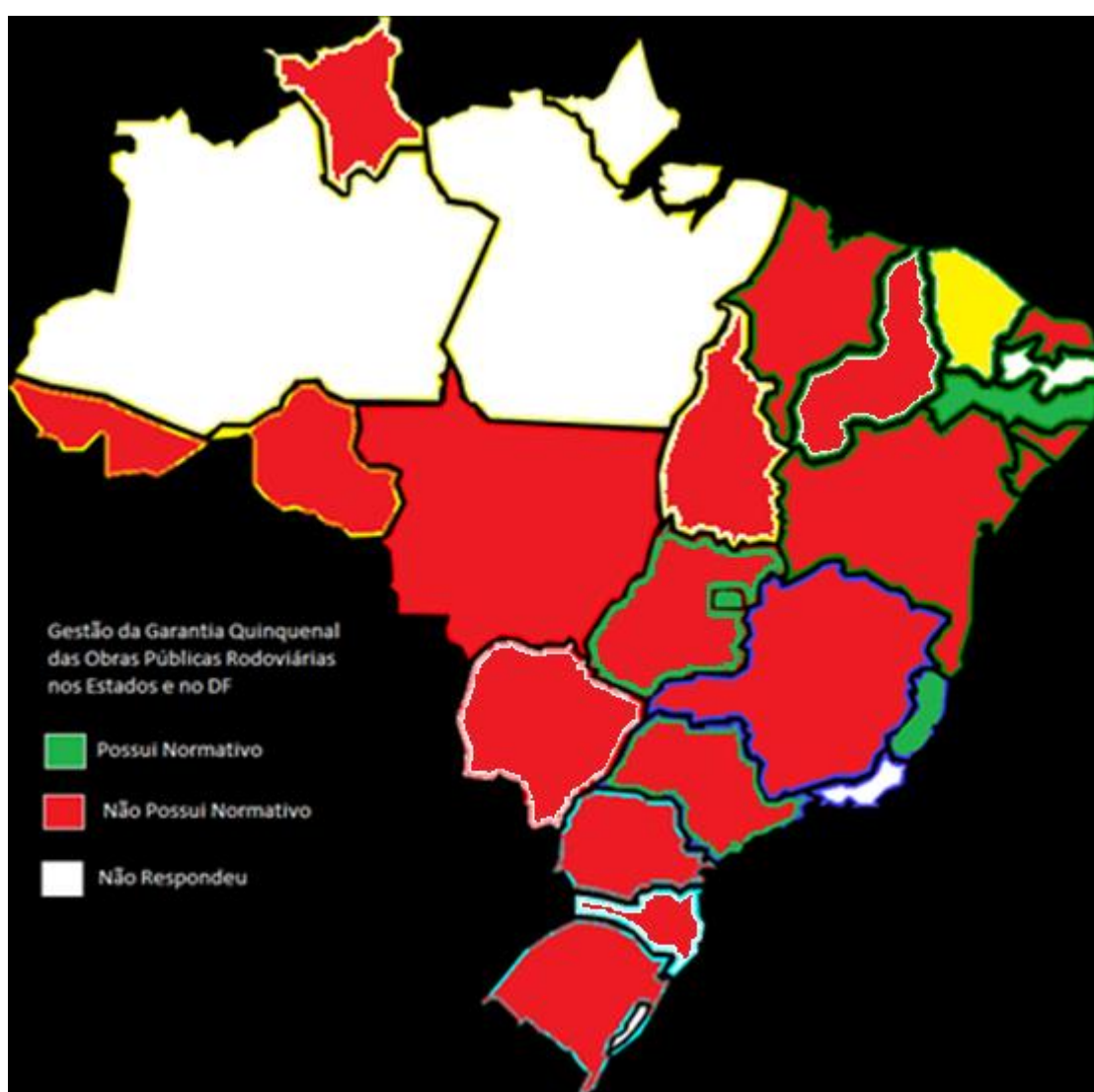
Relativamente à solicitação de informação (Questão 2) sobre o número de notificações extrajudiciais realizadas nos últimos dez anos com o objetivo de convocar a construtora responsável pela obra a corrigir às suas expensas os defeitos surgidos durante o prazo de garantia legal, apenas a Secretaria da Infraestrutura do Estado de Tocantins (SEINF-TO) evidenciou deter registros para controle desse tipo ocorrência, haja vista ter apresentado de relação de notificações realizadas com a indicação completa de dados referentes aos respectivos contratos e empresas. A taxa de respostas válidas para esse pedido foi de 67%. Não obstante a inexistência de registro para comprovação das efetivas notificações extrajudiciais, entre os respondentes, 61% afirmam notificar extrajudicialmente as empresas com vistas ao saneamento dos defeitos surgidos nas obras durante a vigência da garantia legal, mas 39% dos respondentes declararam que não realizam tais notificações.

No que concerne ao terceiro questionamento (Questão 3), sobre o número de vezes que se promoveu, por intermédio da Procuradoria Jurídica competente, o acionamento judicial de construtor face a sua negativa de atendimento à notificação para correção de defeitos surgidos no prazo de garantia, a taxa líquida de respostas validadas foi de apenas 56%. Entre os órgãos

e entidades respondentes, apenas o DER-PE e a DEINFRA-SC evidenciaram haver promovido tais demandas judiciais, o que equivale a apenas 13% das respostas válidas.

No âmbito federal, o DNIT não possui normativo para disciplinar a gestão da garantia legal das obras contratadas e tampouco evidenciou possuir controle do registro de notificações extrajudiciais e de encaminhamento de processos à Procuradoria Jurídica Especializada junto ao DNIT com vistas à adoção das medidas legais pertinentes em face da negativa de empresas construtoras de honrarem a garantia legal.

**Figura 25 – Gestão da Garantia Quinquenal pelos Estados e Distrito Federal**



Fonte: Autor.

Quadro 10 – Gestão da Garantia Quinquenal pelos Estados e Distrito Federal

Nº	UF	Órgão/Entid.	Questão 1	Questão 2	Questão 3
1	AC	DERACRE	RNT	RNT	RNT
2	AL	DER-AL	RNT	RNT	RNT
3	AP	SET-AP	NR	NR	NR
4	AM	SEINFRA-AM	NR	NR	NR
5	BA	SIT-BA	RNT	Sim	RNT
6	CE	DER-CE	RNPR	RNPR	RNPR
7	DF	DER-DF	Sim	Sim	RNT
8	ES	DER-ES	Sim	RNT	RNT
9	GO	AGETOP-GO	RNT	Sim	NR
10	MA	SINFRA-MA	RNT	Sim	NR
11	MT	SINFRA-MT	RNT	Sim	RNT
12	MS	SEINFRA-MS	RNT	Sim	RNT
13	MG	DEER-MG	RNT	Sim	RNPR
14	PA	SETRAN-PA	NR	NR	NR
15	PB	DER-PB	NR	NR	NR
16	PR	DER-PR	RNT	NR	NR
17	PE	DER-PE	Sim	Sim	Sim
18	PI	DER-PI	RNT	RNT	RNT
19	RJ	DER-RJ	NR	NR	RNT
20	RN	DER-RN	RNT	NR	NR
21	RS	DAER-RS	RNT	RNT	RNT
22	RO	DER-RO	RNT	Sim	RNPR
23	RR	SEINF-RR	RNT	RNT	RNT
24	SC	DEINFRA-SC	RNT	Sim	Sim
25	SP	DER-SP	RNT	NR	NR
26	SE	DER-SE	RNT	RNT	RNT
27	TO	AGETO	RNT	Sim	RNT
Total de Solicitações e-SIC			27	27	27
Total de Respostas			22	19	18
Taxa de Bruta de Respostas			81%	70%	67%
Resp. não pode atender			1	1	3
% de Resp. não pode atender			5%	5%	17%
Resp. Válidas			21	18	15
Taxa Líquida de Resp. Válidas			78%	67%	56%
Resp. Válidas Positivas			3	11	2
% de Resp. Válidas Positivas			14%	61%	13%
Resp. Válidas Negativas			18	7	13
% de Resp. Válidas Negativas			86%	39%	87%

Fonte: Autor.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **5.1 BOAS PRÁTICAS NOS ÓRGÃOS CONTRATANTES**

Nas informações colhidas no âmbito deste trabalho foram identificadas diversas práticas que merecem ser divulgadas para posteriormente serem adotadas e aperfeiçoadas pelos demais órgãos e/ou entidades contratantes de obras públicas rodoviárias.

#### **5.1.1 Referência à Garantia Legal nos Instrumentos Convocatórios e Contratos**

Tendo em vista o fato de a Lei Geral de Licitações e Contratos não fazer referência explícita à garantia quinquenal instituída no art. 618 do Novo Código Civil de 2002, considera-se uma boa prática a inclusão de referência expressa dessa garantia legal nos textos dos instrumentos convocatórios (editais de licitação e cartas convite) e respectivos contratos deles decorrentes.

Trata-se de medida já adotada pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Rondônia (DER-RO), a exemplo da cláusula décima do Contrato n. 008/13/GJ/DER-RO, visto no item 3.1.22.2.

Disposição semelhante também foi encontrada na cláusula 36 de contrato da esfera privada, objeto do Recurso Extraordinário 110.023 / RJ no âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF), examinado no item 2.1.8.1.

#### **5.1.2 Normas de Recebimento Provisório e Definitivo de Obras**

O estabelecimento de normas internas disciplinando os procedimentos técnicos e administrativos para a emissão dos termos de recebimento provisório e definitivo das obras contratadas é importantíssimo, pois o recebimento definitivo marca o início da vigência do prazo de cinco anos da garantia legal. O Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária (DNIT) por meio da Instrução de Serviço n. 13/2013 (item 1.2.7), a Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP), por meio da Norma IT – 003/2017 (item 3.2.9.1) e o Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES) por meio da Instrução de Serviço 005/2016 (item 3.2.8.1) já disciplinaram internamente a matéria.

### **5.1.3 Exigência de Avaliações Funcionais e Estruturais do Pavimento**

O recebimento mediante mera inspeção visual tem permitido o recebimento de obras com baixo desempenho em uso, caracterizado pelo surgimento precoce de defeitos, razão pela qual torna-se imprescindível a definição de padrões de recebimento das obras de pavimentação baseados em indicadores resultantes de avaliações funcionais e estruturais (como visto no item 1.2.6).

O Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária (DNIT) instituiu a Instrução de Serviço n. 13/2013, referente ao Recebimento de Obras, contendo a definição de padrões de aceitação das obras de pavimentação asfáltica e de concreto, a partir da não apenas da realização de exames visuais, mas de também por intermédio de exames de deflexão, de irregularidade longitudinal e de macrotextura (como visto no item 1.2.7).

De modo semelhante, a Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP – também instituiu a Norma IT – 003/2017 – AGETOP, estabelecendo padrões para o recebimento de obras de pavimentação que também exigem a realização de exames de deflexão, de irregularidade longitudinal e de macrotextura, em adição às inspeções visuais (como visto no item 3.2.9.1)

Por outro lado, o Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES), por meio da Instrução de Serviço 005/2016, exige apenas a realização de inspeções visuais para o recebimento definitivo de suas obras rodoviárias, como visto no item 3.2.8.1, optando por não seguir a orientação fornecida pela Corte Federal de Contas (Acórdão 328/2013-TCU-Plenário) no que tange à necessidade de realização, dentre outros, de estudos deflectométricos e de irregularidade longitudinal em complemento às inspeções meramente visuais para fundamentar a decisão pelo recebimento definitivo das obras de pavimentação contratadas (como visto no item 1.2.6).

### **5.1.4 Exigência de entrega do *As Built* antes da Inspeção de Recebimento**

A exigência de a contratada entregar os projetos *As Built* de toda a extensão do segmento da rodovia objeto do contrato antes de a comissão de recebimento realizar a inspeção da rodovia concluída é uma prática que o Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária (DNIT)

adotou por meio da Instrução de Serviço n. 13/2013, referente ao Recebimento de Obras (como visto no item 1.2.7).

#### **5.1.5 Membro de Manutenção/Operação na Comissão de Recebimento**

A exigência de pelo menos um membro da comissão de recebimento ser engenheiro representante das áreas que serão futuramente responsáveis pela operação e manutenção da rodovia objeto de inspeção de recebimento da obra representa uma boa prática de envolver o conceito de cliente-interno que terá na rodovia objeto de inspeção seu principal insumo para a prestação do adequado serviço de disponibilização de vias seguras à sociedade.

A Norma IT – 003/2017 da Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, exige que engenheiro civil gestor do contrato de manutenção da região em que a obra a ser recebida está inserida integre a comissão de recebimento da obra (como visto no item 3.2.9.1).

#### **5.1.6 Padronização de Registros para aos TRP e TRD das Obras**

A padronização de registros de Termo de Recebimento Provisório, Relatório de Inspeção para Recebimento Definitivo (um para os casos de aceitação e outro para os casos em as divergências ou irregularidades constatadas impeçam o recebimento), Termo de Recebimento Definitivo, Termo de Conclusão de Contrato, Termo de Vistoria e Termos de Avaliação, também pode ser considerada uma boa prática introduzidas pela Instrução de Serviço n. 13/2013, do Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária (DNIT) (como visto no item 1.2.7).

No modelo de Termo de Recebimento Definitivo (TRD) padronizado pelo DNIT, contudo, consta a afirmação de que “a partir de cuja data [expedição do TRD] passa a ser responsabilidade da Superintendência Regional, a **conservação** das obras objeto do contrato”. Neste ponto, sugere-se que a redação concernente à assunção pelo DNIT da responsabilidade pela conservação da rodovia, seja aprimorada por intermédio de um maior detalhamento dos serviços de conservação aos quais se refere, ou pela exclusão expressa dos serviços que, embora classificados em alguma categoria de conservação, sejam decorrentes da necessidade de corrigir defeitos ou vícios construtivos cuja responsabilidade seja do construtor.

### **5.1.7 Referência ao art. 618 do Código Civil no Termo de Recebimento Definitivo**

A referência expressa ao art. 618 do Código Civil, que cuida da garantia quinquenal da construção no formulário padrão de Termo de Recebimento Definitivo caracteriza uma boa prática, pois contribui para a disseminação, no âmbito da Administração Pública, da existência dessa garantia legal, pois como percebido em diversas ações de controle realizadas pelos Tribunais de Contas, servidores de órgãos e entidades contratantes, por vezes, acreditam, equivocadamente, que o construtor estaria isento de qualquer responsabilidade por eventuais efeitos e vícios construtivos surgidos na obra após recebimento definitivo pela administração. A Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (como visto no item 3.1.19, Figura 23) e o Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEER-MG) ao incorporar padrão do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais (DEOP-MG) faz alusão à garantia legal no Termo de Recebimento Definitivo (como visto no item 3.2.13).

### **5.1.8 Normatização de Inspeção Periódica para Gestão da Garantia Quinquenal**

O estabelecimento de normas internas disciplinando os procedimentos e exames necessários ao monitoramento constante e à inspeção periódica (realizada no máximo anualmente) dos segmentos da rodovia objeto do contrato durante a vigência da garantia legal da construção estabelecida artigo 618 do Código Civil, constitui uma prática recomendável a todos os órgãos e entidades contratantes de obras públicas rodoviárias.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE) foi pioneiro na implantação de procedimento para a Gestão da Garantia Quinquenal, por meio da Instrução de Serviço 001/2006 – DER-PE (como visto no item 1.2.3).

Posteriormente foi a vez do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER-DF) disciplinar a Gestão da Garantia Quinquenal, por meio da Instrução Normativa nº 1/2014 – DER-DF, sendo que atualmente gerencia a qualidade de cerca de 40 contratos de obras recebidas definitivamente (como visto no item 3.2.7).

Por fim, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER-ES), disciplinou tanto o recebimento de obras quanto a gestão da garantia quinquenal por meio da Instrução de Serviço nº 005/2016 – DER-ES (como visto no item 3.2.8.1).



### **5.1.9 Previsão de Acionamento Judicial do Construtor**

A previsão de encaminhamento do processo administrativo de apuração de responsabilidade à Procuradoria Jurídica competente para a adoção das providências cabíveis na esfera judicial, nos casos em que o construtor responsável pela execução da obra, após o exercício do seu direito ao contraditório e à ampla defesa, não lograr êxito em comprovar perante a Administração a existência, no caso concreto, de uma das causas de exclusão de responsabilidade (inexistência do dano, culpa exclusiva de terceiro, caso fortuito e força maior), também constitui uma boa prática, que foi observada na IS 001/2006 do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE), que possui previsão expressa nesse sentido (como visto no item 1.2.3).

Por outro lado, a tanto a Instrução de Serviço nº 005/2016 do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER-ES) (vista no item 3.2.8.1) quanto a Instrução Normativa nº 1/2014 do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER-DF) (vista no item 3.2.7), não contemplam a previsão de envio do processo administrativo para a Procuradoria Jurídica competente, sendo esta, portanto, uma oportunidade de melhoria a ser incorporada em futuras revisões das referidas normas (como visto no item 3.2.8.1).

## **5.2 BOAS PRÁTICAS NAS PROCURADORIAS JURÍDICAS**

Nas Procuradorias Jurídicas foram identificadas as seguintes boas práticas:

### **5.2.1 Acionamento Judicial do Construtor que não honra a Garantia Legal**

Acionamento judicial de empreiteiras que injustificadamente se negaram, após decisão desfavorável em regular processo administrativo de apuração de responsabilidade, a corrigir os defeitos e vícios construtivos, surgidos durante a vigência da garantia legal, que comprometam a solidez e segurança dos trabalhos, ou a indenizar a Administração Pública pelos gastos que serão necessários para sanear-los, constitui uma boa prática observada pela Procuradoria-Geral do Estado de Pernambuco (com visto nos itens 3.1.17.1 e 3.1.17.2) e pela Procuradoria Jurídica do Departamento Estadual de Infraestrutura de Santa Catarina (Deinfra-SC) (como visto no item 3.2.24).

### **5.2.2 Recomendações da Procuradoria ao Órgão Gestor e Executor de Rodovias**

A Procuradoria Geral do DER/RO (como visto no item 3.2.22) manifestou-se pela recomendação à Direção Geral do órgão gestor e executor de rodovias para:

a) promoção da regulamentação interna de procedimentos para disciplinar o recebimento definitivo de obras e o posterior monitoramento e inspeção periódica (realizada no máximo anualmente) dos segmentos da rodovia objeto do contrato durante a vigência da garantia legal da construção estabelecida artigo 618 do Código Civil;

b) criação de banco de dados perene para o registro e acompanhamento das notificações extrajudiciais a construtoras com vistas a corrigirem os defeitos e vícios construtivos, surgidos durante a vigência da garantia legal, que comprometam a solidez e segurança dos trabalhos; e

c) criação banco de dados perene para o registro e acompanhamento dos processos judiciais contra construtoras em face da negativa destas de corrigirem os defeitos e vícios construtivos, surgidos durante a vigência da garantia legal, que comprometam a solidez e segurança dos trabalhos.

## **5.3 BOAS PRÁTICAS NOS TRIBUNAIS DE CONTAS**

Nos Tribunais de Contas foram identificadas diversas boas práticas.

### **5.3.1 Regulamentação da Fiscalização da Qualidade de Obras Concluídas**

A publicação de Manual de Auditoria de Obras contemplando o disciplinamento da fiscalização da qualidade de obras concluídas, durante a vigência da garantia legal da construção estabelecida artigo 618 do Código Civil, com vistas a verificar a diligência ou leniência dos gestores jurisdicionados constitui boa prática observada no Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso (TCE-MT).

### **5.3.2 Auditorias da Qualidade de Obras Públicas**

A realização de Auditorias da Qualidade de Obras Públicas já concluídas, mas com a garantia legal da construção estabelecida artigo 618 do Código Civil, ainda vigente constitui boa prática observada em vários tribunais, dentre os quais: TCE-ES (item 3.1.8), TCE-MT (item 3.1.11), TCE-PE (item 3.1.17), TCE-RJ (item 3.1.19) e TCE-TO (item 3.1.27).

### 5.3.3 Determinações concernentes à Gestão da Garantia Quinquenal

Determinação ao jurisdicionado que elabore rigoroso plano de fiscalização, devidamente regulamentado, das obras rodoviárias executadas, de forma a possibilitar a constatação tempestiva de vícios de construção porventura ocorridos, e que busque, também tempestivamente, quer pela via administrativa, quer pela via judicial, a prestação da garantia a que dispõe o artigo 618 do CC, junto à respectiva empresa responsável, de modo a evitar dano ao erário (Acórdão 1222/2015 – TP - TCE-MT, visto no item 3.1.11.3).

Determinação ao jurisdicionado que, no tocante ao acompanhamento da qualidade das obras executadas, realize avaliações periódicas, em conformidade com a Orientação Técnica OT-IBR 3/2011 do IBRAOP, sobretudo no seu período de garantia, consoante artigo 618 do Código Civil. (Acórdão 530/2016 – TP - TCE-MT, visto no item 3.1.11.3).

Determinação ao jurisdicionado que proceda a notificação da empresa contratada para refazer o serviço defeituoso verificado em alguns trechos da obra (fissuração e desgaste prematuro), e caso não seja atendida, deve a o jurisdicionado adotar as medidas administrativas e legais, para que a garantia quinquenal legal seja devidamente cumprida. (Processo 04411/2012-TCE-RO, visto no item 3.1.22.1)

Determinação ao jurisdicionado que sejam acionados os construtores quanto aos vícios e defeitos observados nas obras, dentro do prazo de garantia estabelecido no artigo 618 da Lei 10.406/02 (Acórdão TC-00871/2014-Plenário-TCE-ES, visto no item 3.1.8.1)

Determinação ao jurisdicionado que, no prazo de cinco dias, adote as medidas necessárias ao acionamento da empresa responsável pela execução do contrato, nos termos do art. 69 e do art. 73, § 2º, Lei n.º 8.666/1993, c/c art. 618 do Código Civil para que proceda a devida recuperação da obra sem qualquer ônus ao erário (Resolução nº 4327/2017 do TCE-CE, vista no item 3.1.16).

### 5.3.4 Recomendações concernentes à Gestão da Garantia Quinquenal

Recomendação ao jurisdicionado que realize avaliações periódicas da qualidade das obras após o seu recebimento, nos termos da Orientação Técnica específica sobre Garantia

Quinquenal de Obras Públicas - Orientação Técnica nº 003/2001 do IBRAOP (Acórdãos 246/2016 e 472/2016 – TP - TCE-MT, vistos no item 3.1.11.3).

Recomendação ao jurisdicionado, no que tange à contratação e execução de obras públicas: a realização de inspeções periódicas, com intervalo máximo de seis meses, nas obras públicas entregues, cuja execução tenha sido terceirizada, a fim de resguardar o direito de garantia previsto no art. 618 e § único, do Código Civil, de forma a responsabilizar o construtor por eventuais defeitos da obra, valendo asseverar que tal responsabilidade – dentro do prazo quinquenal previsto no dispositivo – é objetiva, não havendo necessidade de culpa do realizador da obra. (Acórdão-1743/2015 – Primeira Câmara – TCE-ES, visto no item 3.1.8.2).

Recomendação ao jurisdicionado que adote os procedimentos estabelecidos na OT - IBR 003/2011 do Instituto Brasileiro de Obras Públicas (IBRAOP), no tocante ao acompanhamento da qualidade das obras concluídas sob sua gestão (Acórdão 1335/2013-TCU-Plenário, visto no item 3.1.28).

Recomendação ao jurisdicionado que caso a Construtora responsável pela execução do contrato. não execute a correção de todos os vícios construtivos verificados na obra, adote as medidas que entender cabíveis contra a empresa, valendo-se do disposto no art. 618 do Código Civil; (Acórdão 2815/2014-TCU-Plenário, visto no item 3.1.28).

#### **5.4 ANÁLISE CRÍTICA - MELHORIAS**

Considerando o fato de entidade gestora e executora de rodovias federais ter afirmado haver estabelecido regras contratuais de garantia solidária entre a empresa supervisora e a construtora, relativamente aos defeitos e vícios construtivos da obra, considera-se prudente a realização de avaliação de risco de perda de independência suficiente a recomendar a vedação de que a mesma empresa que foi supervisora da obra (segmento da rodovia objeto do contrato) seja responsável pela elaboração das avaliações, funcionais e estruturais no pavimento, que subsidiarão a tomada de decisão pelo recebimento ou não da obra pela comissão de recebimento designada (como visto no item 3.2.28).

## **5.5 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Considerando que em obras de implantação, duplicação e restauração de rodovias pode haver a necessidade de abertura de trechos ao tráfego antes da conclusão de toda a extensão do segmento contratado, sugere-se que trabalhos futuros investiguem a viabilidade jurídica do estabelecimento nas regras da minuta de contrato do instrumento convocatório da possibilidade da emissão de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo parciais.

Considerando que diversos processos judiciais identificados neste trabalho ainda se encontram em fase de produção probatória, sugere-se que trabalhos futuros monitorem essas demandas e avaliem se restou profícua ou não pretensão estatal de execução da garantia legal do construtor pela solidez e segurança de obras públicas rodoviárias.

Considerando que este trabalho revelou que apenas alguns poucos órgãos gestores e executores de rodovias já estabeleceram normas internas disciplinando os procedimentos para o recebimento definitivo de obras rodoviárias e o posterior monitoramento e inspeção periódica (realizada no máximo anualmente) dos respectivos segmentos durante a vigência da garantia legal da construção estabelecida artigo 618 do Código Civil, sugere-se que trabalhos futuros comparem os resultados das avaliações da qualidade dos trechos rodoviários administrados por órgãos que adotam com os que não adotam as boas práticas de padronização interna dos referidos procedimentos.

## REFERÊNCIAS

- ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). **Classificação, temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativos às atividades-meio da administração pública**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes\\_textos/Codigo\\_de\\_classificacao.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Codigo_de_classificacao.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7207: terminologia e classificação de pavimentação: terminologia**. Rio de Janeiro, 1982.
- \_\_\_\_\_. **NBR ISO 8402: gestão da qualidade e garantia da qualidade: terminologia**. Rio de Janeiro, 1994.
- BALBO, José Tadeu. **Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 558 p.
- BERNUCCI, Liedi Bariani et al. **Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros**. Rio de Janeiro: Petrobras - ABEDA, 2006.
- BRASIL. Arquivo Nacional. Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). Resolução nº 14, de 24 de outubro de 2001(a). Aprova a versão revisada e ampliada da Resolução nº 4, de 28 de março de 1996, que dispõe sobre o Código de Classificação de Documentos de Arquivo para a Administração Pública [...]. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 28, p. 2, Brasília, DF, 8 fev. 2002. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=2&data=08/02/2002>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- \_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília: Supremo Tribunal Federal. Secretaria de Documentação, 2017. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 2.745, de 24 de agosto de 1998. Aprova o Regulamento do Procedimento Licitatório Simplificado da Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS previsto no art. 67 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 162, p. 4, Brasília, DF, 25 ago. 1998. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=25/08/1998&jornal=1&pagina=48&totalArquivos=124>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002(a). Regulamenta a Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 3, p. 1, Brasília, DF, 4 jan. 2002. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/01/2002&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=136>>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- \_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Publicação IPR – 700. **Glossário de termos técnicos rodoviários**. Rio de Janeiro: DNER, 1997. 296 p. Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/700\\_glossario\\_de\\_termos\\_tecnicos.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/700_glossario_de_termos_tecnicos.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Norma DNIT 005/2003 – TER. **Defeitos nos pavimentos flexíveis e semirrígidos – terminologia**. Rio de Janeiro: DNIT, 2003(a). Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/terminologia-ter/dnit005\\_2003\\_ter.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/terminologia-ter/dnit005_2003_ter.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Norma DNIT 018/2006 – ES. **Drenagem – sarjetas e valetas – especificação de serviço**. Rio de Janeiro: DNIT, 2006(a). Disponível em: < [http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit018\\_2006\\_es.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit018_2006_es.pdf) >. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Norma DNIT 061/2004 – TER. **Pavimento rígido: defeitos – terminologia**. Rio de Janeiro: DNIT, 2004. Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/terminologia-ter/dnit061\\_2004\\_ter.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/terminologia-ter/dnit061_2004_ter.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Norma DNIT 147/2012 - ES. **Pavimentação asfáltica – tratamento superficial duplo – especificação de serviço**. Rio de Janeiro: DNIT, 2012. Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit147\\_2012\\_es.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit147_2012_es.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Norma DNIT 154/2010 - ES. **Pavimentação asfáltica – recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos – especificação de serviço**. Rio de Janeiro: DNIT, 2010. Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit154\\_2010\\_es.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/normas/especificacao-de-servicos-es/dnit154_2010_es.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Publicação IPR – 700. **Glossário de termos técnicos rodoviários**. 2. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2017. 324 p. Disponível em: < [http://ipr.dnit.gov.br/noticias/novas-normas-em-consulta-publica/MinutaGlossrioTermosTcnicos\\_def.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/noticias/novas-normas-em-consulta-publica/MinutaGlossrioTermosTcnicos_def.pdf) >. Acesso em: 20 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Publicação IPR – 710. **Manual de conservação rodoviária**. 2. ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2005. 564 p. Disponível em: <[http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/710\\_manual\\_de\\_conservacao\\_rodoviaria.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/710_manual_de_conservacao_rodoviaria.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Publicação IPR – 725. **Álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem**. Rio de Janeiro: DNIT, 2006(b). Disponível em: <[http://www1.dnit.gov.br/ipr\\_new/..%5Carquivos\\_internet%5Cipr%5Cipr\\_new%5Cmanuais%5Calbum\\_proj\\_tipos\\_disp\\_dren\\_versao\\_14.02.2007.pdf](http://www1.dnit.gov.br/ipr_new/..%5Carquivos_internet%5Cipr%5Cipr_new%5Cmanuais%5Calbum_proj_tipos_disp_dren_versao_14.02.2007.pdf) >. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Resolução nº 8, de 2 de maio de 2006(c). **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 86, p. 55, Brasília, DF, 8 maio 2006(c). Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2006&jornal=1&pagina=55&totalArquivos=80>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. **Instrução de Serviço/DG nº 13, de 4 de novembro de 2013(a)**. Define e padroniza os procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obras rodoviárias de pavimentação de pavimentos novos e restaurados que foram objeto de intervenções de caráter estrutural. Brasília: DNIT, 2013. Disponível em: <[http://www.dnit.gov.br/instrucoes-normativas/instrucoes-de-servicos/instrucoes-de-servico-por-ano/2013/instrucao-de-servico-dg-n\\_-13-2013.pdf](http://www.dnit.gov.br/instrucoes-normativas/instrucoes-de-servicos/instrucoes-de-servico-por-ano/2013/instrucao-de-servico-dg-n_-13-2013.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916. **Código Civil dos Estados Unidos do Brasil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L3071.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L3071.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 6, p. 455, Brasília, DF, 9 jan. 1991. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=09/01/1991&jornal=1&pagina=3&totalArquivos=140>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 105, p. 1, Brasília, DF, 3 jun. 1992. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=03/06/1992&totalArquivos=40>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 116, p. 1, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=22/06/1993&totalArquivos=72>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001(b). Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 109-E, p. 1, Brasília, DF, 6 jun. 2001. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=06/06/2001&totalArquivos=156>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002(b). Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 8, p. 1, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/01/2002&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=192>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011(a). Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC [...]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 150-A, p. 1, Brasília, DF, 5 ago. 2011. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1000&pagina=1&data=05/08/2011&totalArquivos=12>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011(b). Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal [...]. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 221-A, p. 1, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1000&pagina=1&data=18/11/2011&totalArquivos=12>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal (STF). **Recurso Extraordinário nº 110.023-1 – Rio de Janeiro – RJ**. Primeira Turma. Relator: Ministro Rafael Mayer. Brasília, 30 set. 1986. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=201166>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 328/2013-TCU-Plenário(b)**. Relator: Ministro José Múcio Monteiro. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.



BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 732/2006-TCU-Plenário(d)**. Relator: Ministro Guilherme Palmeira. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 938/2003-TCU-Plenário(b)**. Relator: Ministro Marcos Vinícios Vilaça. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 1.335/2013-TCU-Plenário(c)**. Relator: Ministro José Jorge. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 1.876/2017-TCU-Plenário(a)**. Relator: Ministro José Múcio Monteiro. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão 2.815/2014-TCU-Plenário(b)**. Relator: Ministro José Jorge. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/jurisprudencia/inicio/>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). Portaria-Segecex nº 15, de 9 de maio de 2011. Disciplina a realização de levantamentos e aprova, em caráter preliminar, o documento Padrões de Levantamento. **Boletim do Tribunal de Contas da União**. a. XVII, n. 7, Brasília, DF, 17 maio 2011(c). Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14DB4AFB3014DBAC9E8B65734>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União (TCU). **Auditoria da qualidade das obras rodoviárias federais**. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2004. 46 p. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/auditoria-da-qualidade-das-obras-rodoviaras-federais.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal Regional Federal (4ª Região). Terceira Turma. **Acórdão nº 11.977 TRF-4**. Apelação Cível nº 96.04.11977-0. Apelante: União Federal (Sucessora do DNER). Apelado: Débora da Silva e outro. Relator: Desembargador Federal Marcelo de Nardi. Diário da Justiça da União, 27 de janeiro de 1999, p. 543. Disponível em: <<https://trf-4.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/8631307/apelacao-civel-ac-11977-sc-960411977-0-trf4>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. **Obras públicas: comentários à jurisprudência do TCU**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade total: padronização de empresas**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992a.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: controle da qualidade total no estilo japonês**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992b.

CARNACCHIONI, Daniel Eduardo. **Curso de Direito Civil: parte geral**. 3. ed. Salvador: JusPodivm, 2012.

CARVALHO, Iran Souza; MOTA, William Ribeiro. **Relatório de Auditoria nº 29/2017-4 Secex-Engenharia**, de 2 de junho de 2017. Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES). Processo TC-03649/2016-1. Vitória: TCE-ES, 2017.

CARVALHO, Lúcia Preza Borges et al. **Auditoria da Qualidade em Obras Rodoviárias**. In: XIV Simpósio Nacional de Auditoria de Obras Públicas. Cuiabá, 2011. Disponível em: <[http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV\\_sinaop/docs/JosedePaula.pdf](http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV_sinaop/docs/JosedePaula.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014. 641 p.

COELHO, José Flávio Lima; MAGALHÃES, Lúcia de Fátima Ribeiro. **Relatório de Auditoria de Obras Públicas da Secex-AM, de 16 novembro de 2001**. Portaria de Fiscalização ADFIS nº 352. Tribunal de Contas da União (TCU). Processo TC-015.719/2001-5. Relator: Ministro Marcos Vinícios Vilça. Peça 11. Brasília: TCU, 2001.

COLAVITE, Alessandro Serrano; KONISHI, Fábio. **A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade**. In: XII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2015, Resende. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/802267.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). **Pesquisa CNT de Rodovias 2017: relatório gerencial**. Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2016. 403 p. Disponível em: <[http://pesquisarodoviascms.cnt.org.br//Relatorio%20Geral/Pesquisa%20CNT%20\(2017\)%20-%20ALTA.pdf](http://pesquisarodoviascms.cnt.org.br//Relatorio%20Geral/Pesquisa%20CNT%20(2017)%20-%20ALTA.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Transporte rodoviário: por que os pavimentos das rodovias não duram?** - Brasília: CNT, 2017. 160 p. Disponível em: <[http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Estudos%20CNT/estudo\\_pavimentos\\_ao\\_duram.pdf](http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Estudos%20CNT/estudo_pavimentos_ao_duram.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEL MAR, Carlos Pinto. **Falhas, responsabilidades e garantias na construção civil: identificação e consequências jurídicas**. São Paulo: PINI: Método, 2007. 366 p.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 3. EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A. **Diagnóstico logístico 2010 – 2016**. Brasília: EPL, 2017. Disponível em: <<http://www.epl.gov.br/diagnostico-logistico9>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A. **Diagnóstico logístico 2010 – 2016**. Brasília: EPL, 2017.

ESPÍRITO SANTO. Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES). **Instrução de Serviço nº 5 de 26 de julho de 2016**. Diário Oficial do Espírito Santo, p. 36, Vitória, ES, 28 jul. 2016. Disponível em: <<http://ioes.dio.es.gov.br/porta1/visualizacoes/pdf/#/p:44/e:3518>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Instituto de Obras Públicas do Espírito Santo (IOPES). **Manual de procedimentos para apresentação de projetos**. Vitória: IOPES, 2009. Disponível em: <<https://iopes.es.gov.br/Media/iopes/Fa%C3%A7a%20Certo/ManualdeprocedimentosparaapresentacaodeProjetosIOPESRevisaonovembro2009.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

ESPÍRITO SANTO. Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES). **Acórdão TC-871/2014 - Plenário**. Relator: Conselheiro Sérgio Manoel Nader Borges. Disponível em: <<https://servicos.tce.es.gov.br/Publica/DocumentoDisponibilizado/BaixarDocumentoDisponibilizado?idDocumento=1041370&key=1cd9ca480542b15e9789f24203b469fba509b82e423cfa5e5d97a5755b11670302f21d93b939709b55f212082e35dbb08c647d0769d1202a0414b65843173712>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo (TCE-ES). **Acórdão TC-1743/2015 – Primeira Câmara**. Relator: Conselheiro Sebastião Carlos Ranna de Macedo. Disponível em: <<https://servicos.tce.es.gov.br/Publica/DocumentoDisponibilizado/Pesquisar?tipoPesquisa=0&TipoDePesquisa=0&TipoDocumento=1157&NumeroDocumento=1743&AnoDocumento=2015&TextoBusca=&TextoTodasPalavras=&TextoExpressao=&TextoQualquerPalavra=&TextoNenhumaPalavra=&IdTipoDocumento=&DataInicioFiltro=&DataFimFiltro=>>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

FRANCE. **Code civil français de 1804**. Disponível em:

<[file:///C:/Users/User/Downloads/10\\_Code\\_Civil.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/10_Code_Civil.pdf)>. Acesso em 20 abr. 2018.

FRANCIA. **Código civil francês atualizado hasta 4 de abril de 2006**. Disponível em: <[https://www.legifrance.gouv.fr/content/download/1966/13751/.../Code\\_41.pdf](https://www.legifrance.gouv.fr/content/download/1966/13751/.../Code_41.pdf)>. Acesso em 20 abr. 2018.

GERHARDT, Tânia Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://meiradarocha.jor.br/news/tcc/files/2017/12/Gerhardt-e-Silveira.-M%C3%A9todos-de-Pesquisa-EAD-UFRGS.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOIÁS. Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETO). **Norma IT – 003/2017 – AGETOP**. Recebimento de obras rodoviária de pavimentação de pavimentos novos, de restauração e de revitalização. Goiânia: Agetop, 2017. Disponível em: <[http://www.agetop.go.gov.br/arquivos/NORMA\\_IT\\_003\\_2017\\_AGETOP.pdf](http://www.agetop.go.gov.br/arquivos/NORMA_IT_003_2017_AGETOP.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS. OT-IBR 003/2011. **Garantia Quinquenal de Obras Públicas**. Florianópolis: IBRAOP, 2011. 8 p. Disponível em: <[http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV\\_sinaop/docs/8OT-IBR003-2011.pdf](http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV_sinaop/docs/8OT-IBR003-2011.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

ITALIA. **Codice civile. Regio Decreto, 16 marzo 1942**. Disponível em: <<https://www.studiocataldi.it/codicecivile/codice-civile.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

LEITE FILHO, José Dácio; GURGEL, João Edisio Cordeiro Studart. **Relatório de Fiscalização 1029/2012**, de 23 de novembro de 2012. Secretaria de Controle Externo no Estado do Ceará. Tribunal de Contas da União (TCU). Processo TC-042.212/2012-0. Relator: Ministro José Múcio Monteiro. Peça 9. Brasília: TCU, 2012.

LIMA, Manoel Henrique Cardoso Pereira; CERQUEIRA, Alfredo Mendonça Pedreira de. **Relatório de Fiscalização 1023/2012**, de 6 de dezembro de 2012. Secretaria de Controle Externo no Estado do Maranhão. Tribunal de Contas da União (TCU). Processo TC-041.004/2012-4. Relator: Ministro José Múcio Monteiro. Peça 15. Brasília: TCU, 2012.

MATO GROSSO. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Acórdão 246/2016 – TP(a)**. TC-19.253-8/2010. Relator: Conselheiro Substituto João Batista Camargo. Disponível em: <[http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192538/ano/2010/num\\_decisao/246/ano\\_decisao/2016](http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192538/ano/2010/num_decisao/246/ano_decisao/2016)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

MATO GROSSO. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Acórdão 472/2016 – TP(b)**. TC-19.252-0/2010. Relator: Conselheiro Substituto Luiz Henrique Lima. Disponível em: <[http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192520/ano/2010/num\\_decisao/472/ano\\_decisao/2016](http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192520/ano/2010/num_decisao/472/ano_decisao/2016)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Acórdão 530/2016 – TP(c)**. TC-19.250-3/2010. Relator: Conselheiro Substituto Luiz Carlos Pereira. Disponível em: <[http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192503/ano/2010/num\\_decisao/530/ano\\_decisao/2016](http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/192503/ano/2010/num_decisao/530/ano_decisao/2016)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Acórdão 1222/2015 – TP**. TC-13.633-6/2010. Relator: Conselheira Jaqueline Jacobem. Disponível em: <[http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/136336/ano/2010/num\\_decisao/1222/ano\\_decisao/2015](http://www.tce.mt.gov.br/protocolo/decisao/num/136336/ano/2010/num_decisao/1222/ano_decisao/2015)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Auditoria da qualidade de obras rodoviárias: a atuação do Tribunal de Contas de Mato Grosso em 2010**. Cuiabá: Central de Texto, 2011. Disponível em: <[http://www.tce.mt.gov.br/arquivos/downloads/00021857/TCE-MT\\_Auditoria%20de%20Qualidade%20MT\\_web.pdf](http://www.tce.mt.gov.br/arquivos/downloads/00021857/TCE-MT_Auditoria%20de%20Qualidade%20MT_web.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE-MT). **Manual de Procedimentos para Auditoria de Obras Rodoviárias**. Cuiabá: TCE, 2011. 100 p. Disponível em: <<http://www.tce.mt.gov.br/conteudo/sid/253>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

MEDINA, Jaques de. MOTTA, Laura Maria Goretti da. **Mecânica dos pavimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2005. 570 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito de construir**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MORETTI, J. W. **O “Total Quality Control” de A. Feigenbaund como modelo de sistemas de gestão da qualidade**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2003. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/264055/1/Moretti\\_JoseWilson\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/264055/1/Moretti_JoseWilson_M.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2018.

NOGUEIRA, Carnot Leal. Responsabilidade civil do empreiteiro de obras públicas. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**, Recife, v. 13, n. 13, 2002. Disponível em: <[http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista\\_TCE-PE/issue/view/23/showToc](http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista_TCE-PE/issue/view/23/showToc)>. Acesso em: 18 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. O artigo 618 do Código Civil Brasileiro: o alcance do conceito de solidez e segurança das obras. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**, Recife, v. 14, n. 14, 2003. Disponível em: <[http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista\\_TCE-PE/issue/view/26/showToc](http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista_TCE-PE/issue/view/26/showToc)>. Acesso em: 18 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Aplicação do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor na verificação da qualidade das obras públicas. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**, Recife, v. 15, n. 15, 2004. Disponível em: <[http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista\\_TCE-PE/issue/view/27/showToc](http://periodicos.tce.pe.gov.br/seer/ojs-2.3.6/index.php/Revista_TCE-PE/issue/view/27/showToc)>. Acesso em: 18 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Auditoria de Qualidade de Obras Públicas**. São Paulo: Pini, 2008.

NORMANDO, Renata Pinheiro. **Instrução de consolidação das auditorias de qualidade em obras rodoviárias**, de 29 de janeiro de 2013. Secretaria de Fiscalização de Obras Rodoviárias. Tribunal de Contas da União (TCU). Processo TC-030.410/2012-6. Relator: Ministro José Múcio Monteiro. Peça 12. Brasília: TCU, 2013.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA. **Portal de estatísticas do observatório**. Disponível em: <<http://iris.onsv.org.br/iris-beta/#/stats/maps>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

PARANÁ. Tribunal de Contas do estado do Paraná (TCE-PR). Manual de orientação para contratação e fiscalização de obras e serviços de engenharia. Curitiba: TCEPR, 2015. Disponível em: <<https://www1.tce.pr.gov.br/conteudo/manual-de-obras-publicas/275554/area/48>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de direito civil**. 18. ed.. Rio de Janeiro: Forense, 1997. v. 1.

PERNAMBUCO. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco (DER-PE). Instrução de Serviço nº 001/2006 – DER/PE – Inspeção de Obras Rodoviárias Concluídas. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, Poder Executivo, p. 9. Recife, PE, 14 jul. 2006. Disponível em: <[http://200.238.105.211/cadernos/2006/20060714/1-PoderExecutivo/PoderExecutivo\(20060714\).pdf](http://200.238.105.211/cadernos/2006/20060714/1-PoderExecutivo/PoderExecutivo(20060714).pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco. **88ª Seção Ordinária da Primeira Câmara, realizada em 17 de dezembro de 2009. Processos TC nº 0800883-8 e 0805324-8**. Relator: Conselheiro Carlos Porto. Disponível em: <[http://www2.tce.pe.gov.br/processosJoomla/processos/consulta\\_processo.asp?ITHcprc=08008838](http://www2.tce.pe.gov.br/processosJoomla/processos/consulta_processo.asp?ITHcprc=08008838)>. Acesso em: 10 fev. 2018.

PESSOA JÚNIOR, Elci. **Garantia Quinquenal de Obras Rodoviárias**. Goiânia: Encontro Nacional de Auditoria de Obras Públicas - Enaop, 2017. 38 slides, color. Disponível em: <<http://www.ibraop.org.br/blog/artigos/enaop-go-2017/>>. Acesso em: 31 maio 2017.

PORTUGAL. **Código Civil Português de 1867**. Disponível em: <<http://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Codigo-Civil-Portugues-de-1867.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal de Justiça. **Código Civil Português, atualizado até a Lei nº 59 de 30 de junho de 1999**. Disponível em: <[http://www.stj.pt/ficheiros/fpstjptlp/portugal\\_codigocivil.pdf](http://www.stj.pt/ficheiros/fpstjptlp/portugal_codigocivil.pdf)>. Acesso em: Acesso em 20 abr. 2018.

RESENDE, Paulo de Tarso de. SOUZA, Paulo Renato de. OLIVEIRA, Paula. **Custos logísticos 2015**. Belo Horizonte: FDC, 2015. Disponível em: <[https://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Documents/2016/pesquisa\\_custos\\_logisticos2015.pdf](https://www.fdc.org.br/blogespacodialogo/Documents/2016/pesquisa_custos_logisticos2015.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2018.

RIBEIRO, Maurício Portugal. PRADO, Lucas Navarro. PINTO JUNIOR, Mario Engler. **Regime diferenciado de contratação**: licitação de infraestrutura para a Copa do Mundo e Olimpíadas. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, Régis Martins. **Engenharia de pavimentos**: parte I, projeto de pavimentos. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (apostila). São José dos Campos: ITA, 2007a.

\_\_\_\_\_. **Engenharia de pavimentos**: parte II, gerência de pavimentos. Instituto Tecnológico de Aeronáutica (apostila). São José dos Campos: ITA, 2007b.

RODRIGUES, Ricardo Salmito; CARDOSO, Harrison Marques. Relatório de inspeção nº 0020/2017. Processo ° 04137/2017. Tribunal de Contas do Estado do Ceará. Fortaleza: TCE-CE, 2017.

\_\_\_\_\_. Relatório de inspeção nº 0028/2017. Processo ° 04136/2017. Tribunal de Contas do Estado do Ceará. Fortaleza: TCE-CE, 2017.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil**: parte III, dos contratos e das declarações unilaterais da vontade. São Paulo: Saraiva, 2002.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Acórdão nº 2013.022222-8 TJ-SC**. Primeira Câmara de Direito Público Julgado. Apelação Cível. Apelante: Departamento Estadual de Infraestrutura de Santa Catarina - DEINFRA. Relator: Desembargador Gaspar Rubick. Diário da Justiça do Estado de Santa Catarina, 22 de julho de 2013. Disponível em: <[https://tj-sc.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/23868935/apelacao-civel-ac-20130222228-sc-2013022222-8-acordao-tjsc?ref=topic\\_feed](https://tj-sc.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/23868935/apelacao-civel-ac-20130222228-sc-2013022222-8-acordao-tjsc?ref=topic_feed)>. Acesso em: 14 abr. 2018.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil**: contratos em espécie. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014. v. 3.

## APÊNDICE 1 – PROTOCOLOS E-SIC DE TRIBUNAIS DE CONTAS

Nº	UF	TC	REGISTRO	OUVIDORIA - ACESSO A INFORMAÇÃO
1	Acre	TCE-AC	1518042240980	<a href="http://www.tce.ac.gov.br/institucional/ouvidoria/">http://www.tce.ac.gov.br/institucional/ouvidoria/</a>
2	Alagoas	TCE-AL	115	<a href="mailto:ouvidoria@tce.al.gov.br">ouvidoria@tce.al.gov.br</a>
3	Amapá	TCE-AP	e-mail para a Ouvidoria	<a href="mailto:ouvidoria@tce.ap.gov.br">ouvidoria@tce.ap.gov.br</a>
4	Amazonas	TCE-AM	e-mail para a Ouvidoria	<a href="mailto:ouvidoria@tce.am.gov.br">ouvidoria@tce.am.gov.br</a>
5	Bahia	TCE-BA	26237 / diot3567; Ofício 06/2018	<a href="http://www.tce.ba.gov.br">www.tce.ba.gov.br</a>
6	Ceará	TCE-CE	201801078	<a href="mailto:ouvidoria@tce.ce.gov.br">ouvidoria@tce.ce.gov.br</a>
7	Distrito Federal	TCDF	e-mail para a Ouvidoria	<a href="mailto:ouvidoria@tc.df.gov.br">ouvidoria@tc.df.gov.br</a>
8	Espírito Santo	TCE-ES	00075.000013/2018-42	<a href="https://www.tce.es.gov.br/ouvidoria/contato/">https://www.tce.es.gov.br/ouvidoria/contato/</a>
9	Goiás	TCE-GO	247	<a href="https://sic.tce.go.gov.br/Usuario/Login">https://sic.tce.go.gov.br/Usuario/Login</a>
10	Maranhão	TCE-MA	1791/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.ma.gov.br">ouvidoria@tce.ma.gov.br</a>
11	Mato Grosso	TCE-MT	26/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.mt.gov.br">ouvidoria@tce.mt.gov.br</a>
12	Mato Grosso do Sul	TCE-MS	e-mail para TCE MS	<a href="mailto:tce@tce.ms.gov.br">tce@tce.ms.gov.br</a>
13	Minas Gerais	TCE-MG	2759/2018 - 27590218INT	<a href="http://ouvidoria.tce.mg.gov.br/index.php/menu-tipos/consultar-manifestacao">http://ouvidoria.tce.mg.gov.br/index.php/menu-tipos/consultar-manifestacao</a>
14	Pará	TCE-PA	00042/2018 - 1CD14	<a href="mailto:ouvidoria@tce.pa.gov.br">ouvidoria@tce.pa.gov.br</a>
15	Paraíba	TCE-PB	00085/18-VQNIH	<a href="mailto:ouvidoria@tce.pb.gov.br">ouvidoria@tce.pb.gov.br</a>
16	Paraná	TCE-PR	259/2018-21291 Processo 75442/18	<a href="http://www1.tce.pr.gov.br/contendo/ouvidoria/74/area/53">http://www1.tce.pr.gov.br/contendo/ouvidoria/74/area/53</a>
17	Pernambuco	TCE-PE	17/2018 e 22/2018, mais 27, 28, 29 e 30	<a href="mailto:ouvidoria@tce.pe.gov.br">ouvidoria@tce.pe.gov.br</a>
18	Piauí	TCE-PI	002500/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.pi.gov.br">ouvidoria@tce.pi.gov.br</a>
19	Rio de Janeiro	TCE-RJ	185.082.685.533	<a href="http://www.tce.rj.gov.br/ouvidoria/externo/consulta.do">http://www.tce.rj.gov.br/ouvidoria/externo/consulta.do</a>
20	Rio Grande do Norte	TCE-RN	12/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.rn.gov.br">ouvidoria@tce.rn.gov.br</a>
21	Rio Grande do Sul	TCE-RS	009998-0299/18-6	<a href="http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/institucional/sic/pedidos">http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/institucional/sic/pedidos</a>
22	Rondônia	TCE-RO	008/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.ro.gov.br">ouvidoria@tce.ro.gov.br</a>
23	Roraima	TCE-RR	000887/2018	<a href="mailto:ouvidoria@tce.rr.leg.br">ouvidoria@tce.rr.leg.br</a>
24	Santa Catarina	TCE-SC	por e-mail	<a href="mailto:ouvidoria@tce.sc.gov.br">ouvidoria@tce.sc.gov.br</a>
25	São Paulo	TCE-SP	SIC0000000285	<a href="http://www.tce.sp.gov.br">www.tce.sp.gov.br</a>
26	Sergipe	TCE-SE	e-mail para a Ouvidoria	<a href="mailto:ouvidoria@tce.se.gov.br">ouvidoria@tce.se.gov.br</a>
27	Tocantins	TCE-TO	185.150.227.607	<a href="http://www.tce.to.gov.br/ouvidoria/externo/consulta.do">http://www.tce.to.gov.br/ouvidoria/externo/consulta.do</a>

## APÊNDICE 2 – PROTOCOLOS E-SIC DE ÓRGÃOS/ENTIDADES

Nº	UF	Órgão/Entid.	CANAL	REGISTRO	OUVIDORIA - ACESSO A INFORMAÇÃO
1	AC	DERACRE	e-SIC AC	00754.000002/2018-13; 00754.000003/2018-68; 00754.000004/2018-11	<a href="http://esic.ac.gov.br/sistema/site/index.html">http://esic.ac.gov.br/sistema/site/index.html</a>
2	AL	DER-AL	e-SIC AL	213/2018; 214/2018; 215/2018; 217/2018	<a href="http://e-sic.al.gov.br">http://e-sic.al.gov.br</a>
3	AP	SET-AP	e-SIC AP	00033.000002/2018-59; 00033.000003/2018-01; 00033.000004/2018-48	<a href="http://esic.ap.gov.br">http://esic.ap.gov.br</a>
4	AM	SEINFRA-AM	e-SIC AM	85/2018	<a href="https://acessoainformacao.am.gov.br/manual/informacao.php">https://acessoainformacao.am.gov.br/manual/informacao.php</a>
5	BA	SIT-BA	Ouvidoria BA	P: 1268792 S: qqlj9676	<a href="http://www.ouvidoria.ba.gov.br/">http://www.ouvidoria.ba.gov.br/</a>
6	CE	DER-CE	Ouvidoria CE	P: 0820974 S: 5rox; P: 0820976 S: 29ya; P: 0820977 S: fd7x	<a href="http://sou.cge.ce.gov.br/laIPublico/seam">http://sou.cge.ce.gov.br/laIPublico/seam</a>
7	DF	DER-DF	e-SIC DF	00113.000020/2018-41; 00113.000021/2018-95; 00113.000022/2018-30	<a href="https://www.e-sic.df.gov.br/Sistema/">https://www.e-sic.df.gov.br/Sistema/</a>
8	ES	DER-ES	Ouvidoria ES	2018020167/QRSAilZR; 2018020168/9ocIOkN; 2018020169/wu0ghfU	<a href="mailto:ouvidoria@es.gov.br">ouvidoria@es.gov.br</a> <a href="https://ouvidoria.es.gov.br/">https://ouvidoria.es.gov.br/</a>
9	GO	AGETOP-GO	Ouvidoria GO	2018.0206.234317-22; 2018.0206.234724-31; 2018.0206.235007-77	<a href="http://www.cge.go.gov.br/ouvidoria/">http://www.cge.go.gov.br/ouvidoria/</a>
10	MA	SINFRA-MA	e-SIC MA	00001.000292/2018-16; 00001.000293/2018-52; 1 000294201805	<a href="http://www.stc.ma.gov.br/page-ouvidoria/">http://www.stc.ma.gov.br/page-ouvidoria/</a>
11	MT	SINFRA-MT	Ouvidoria MT	P: 155556 S: 4add76; P: 155557 S: 0563e4; P: 155558 S: 4bb5d4	<a href="http://www.ouvidoria.mt.gov.br/falecidadao/">http://www.ouvidoria.mt.gov.br/falecidadao/</a>
12	MS	SEINFRA-MS	Ouvidoria MS	20181953; 20181954; 20181955	<a href="http://www.esic.ms.gov.br/">http://www.esic.ms.gov.br/</a>
13	MG	DEER-MG	e-SIC MG	02301.000006/2018-55; 02301.000007/2018-08; 02301.000008/2018-44;	<a href="http://www.transparencia.mg.gov.br/acessoainformacao">http://www.transparencia.mg.gov.br/acessoainformacao</a>
14	PA	SETRAN-PA	e-SIC PA	206/2018; 209/2018; 210/2018	<a href="https://www.sistemas.pa.gov.br/esic/public/main/index.xhtml">https://www.sistemas.pa.gov.br/esic/public/main/index.xhtml</a>
15	PB	DER-PB	e-SIC PB	00099.000217/2018-1; 00099.000218/2018-6; 00099.000219/2018-0	<a href="http://sic.pb.gov.br">http://sic.pb.gov.br</a>
16	PR	DER-PR	Ouvidoria PR	9934/2018-25415; 9939/2018-56599; 9940/2018-87393	<a href="http://www.sigo.pr.gov.br">http://www.sigo.pr.gov.br</a>
17	PE	DER-PE	Ouvidoria PE	P: 20189340 S: 0402	<a href="http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai">http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai</a>
18	PI	DER-PI	e-SIC PI	(86) 3211-0590	<a href="http://www.ouvidoria.pi.gov.br/sigep/">http://www.ouvidoria.pi.gov.br/sigep/</a>
19	RJ	DER-RJ	e-SIC RJ	1734; 1735; 1736; 1737	<a href="http://www.esic.rj.gov.br/">http://www.esic.rj.gov.br/</a>
20	RN	DER-RN	Ouvidoria RN	060220181945185; 06022018195131163; 06022018195414678	<a href="http://www.sic.rn.gov.br/">http://www.sic.rn.gov.br/</a>
21	RS	DAER-RS	Ouvidoria RS	000 019 044; 000 019 045; 000 019 046	<a href="http://www.centraldeinformacao.rs.gov.br/informacoes">http://www.centraldeinformacao.rs.gov.br/informacoes</a>
22	RO	DER-RO	e-SIC RO	01105.000055/2018-41; 01105.000056/2018-96; 01105.000057/2018-31	<a href="http://esic.cge.ro.gov.br/site/index.aspx">http://esic.cge.ro.gov.br/site/index.aspx</a>
23	RR	SEINF-RR	e-SIC RR	26/2018; 27/2018; 28/2018	<a href="http://www.transparencia.rr.gov.br/navegacao/e-sic">http://www.transparencia.rr.gov.br/navegacao/e-sic</a>
24	SC	DEINFRA-SC	Ouvidoria SC		<a href="http://www.ouvidoria.sc.gov.br/cidadao/">http://www.ouvidoria.sc.gov.br/cidadao/</a>
25	SP	DER-SP	SIC-SP	71241182231; 71639182232; 71979182233	<a href="http://www.sic.sp.gov.br/">http://www.sic.sp.gov.br/</a>
26	SE	DER-SE	SIC-SE	26203.001539/2018-73; 26203.001540/2018-06; 26203.001541/2018-42	<a href="http://lai.se.gov.br/acao/">http://lai.se.gov.br/acao/</a>
27	TO	SEINF-TO	Ouvidoria TO	2018P3P5J; 2018B3KM59; 2018E2QZYA	<a href="http://www.gestao.cge.to.gov.br/ouvidoria/menuAcciona/">http://www.gestao.cge.to.gov.br/ouvidoria/menuAcciona/</a>
28	PE	PGE-PE	Ouvidoria PE	P: 201810365 S:8786; P: 201811763 S: 4445	<a href="http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai">http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai</a>
29	PE	SE CGE-PE	Ouvidoria PE	P: 201811761 S:2256; P: 201811762 S: 6816	<a href="http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai">http://www.portaisgoverno.pe.gov.br/web/ouvidoria/formularios-lai</a>
30	BR	DNIT	e-SIC CGU	50650.000452/2018-42	<a href="https://esic.cgu.gov.br">https://esic.cgu.gov.br</a> ou <a href="mailto:ouvidoria@dnit.gov.br">ouvidoria@dnit.gov.br</a>
31	BR	PFE DNIT/AGI	e-SIC CGU	00700.000109/2018-97	<a href="https://esic.cgu.gov.br">https://esic.cgu.gov.br</a>